CHAPITRE I
Section mécanique

AMB-289/IP-420
MANUEL D'UTILISATION

* "CompactFlash(TM)" est une marque déposée de SanDisk Corporation, Etats-Unis.

SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES.....I–1

(1) Caractéristiques I–1

(2) Formes des boutons I–2

1) Caractéristiques des boutons à 4 trous et boutons à 2 trous I–2

2) Caractéristiques des boutons à queue et boutons bombés I–2

3) Caractéristiques des boutons de fixation I–3

4) Caractéristiques des contre-boutons..... I–3

(3) Configuration de la machine I–4

2. INSTALLATION.....I–5

(1) Montage de la table I–5

(2) Raccordement du cordon de la source d'alimentation..... I–6

1) Caractéristiques de tension..... I–6

2) Raccordement d'une alimentation monophasée de 200V, 220V, 230V et 240V I–6

(3) Pose de l'unité principale de la machine I–7

(4) Comment basculer la tête de la machine en arrière..... I–7

(5) Retrait de la plaque de calage de transport I–8

(6) Pose du panneau de commande..... I–8

(7) Pose du régulateur d'air I–9

(8) Raccordement des cordons I–10

(9) Fixation des cordons I–11

(10) Pose du protège-yeux et du protège-doigts I–11

(11) Installation du porte-bobines I–12

(12) Pose du plateau à boutons..... I–12

3. PREPARATION POUR L'UTILISATION I–13

(1) Pose de l'aiguille..... I–13

(2) Enfilage du fil d'aiguille..... I–13

(3) Réglage de la butée de bouton de fixation (contre-bouton)..... I–14

(4) Remplacement du mandrin de bouton I–15

(5) Ensemble pour l'entourage d'attache de bouton I–16

(6) Ensemble pour la couture de boutons plats avec point invisible I–16

4. REGLAGE DE LA MACHINE I–17

(1) Réglage de l'aiguille et du boucleur I–17

1) Réglage de la hauteur de la barre à aiguille..... I–17

2) Réglage du jeu entre l'aiguille et le boucleur..... I–17

(2) Réglage de la position de la glissière de chape I–18

(3) Réglage de l'aiguille et du guide d'aiguille I–19

1) Réglage de la position de l'aiguille et de la plaque à aiguille I–19

2) Réglage du jeu entre l'aiguille et le guide-aiguille I–19

(4) Réglage du mécanisme de coupe-fil I–20

1) Réglage de la position du couteau mobile I–20

2) Réglage de l'ergot de séparation du fil du couteau mobile I–20
(5) Réglage du mécanisme de tire-fil I–21
(6) Réglage du mécanisme d'ouverture de mandrin I–21
5. ENTRETIEN I–22
(1) Remplacement des accessoires I–22
1) Remplacement de l'axe de positionnement de bouton (en option) I–22
2) Remplacement des broches porte-bouton I–22
3) Remplacement de la languette de butée..... I–23
(2) Remplacement d'un fusible I–24
(3) Pièces à graisser I–25
6. SCHEMA DU CIRCUIT PNEUMATIQUE I–27
7. SCHEMA DE LA TABLE.....I–28
(1) Table..... I–28
(2) Table auxiliaire I–29

I . Section mécanique

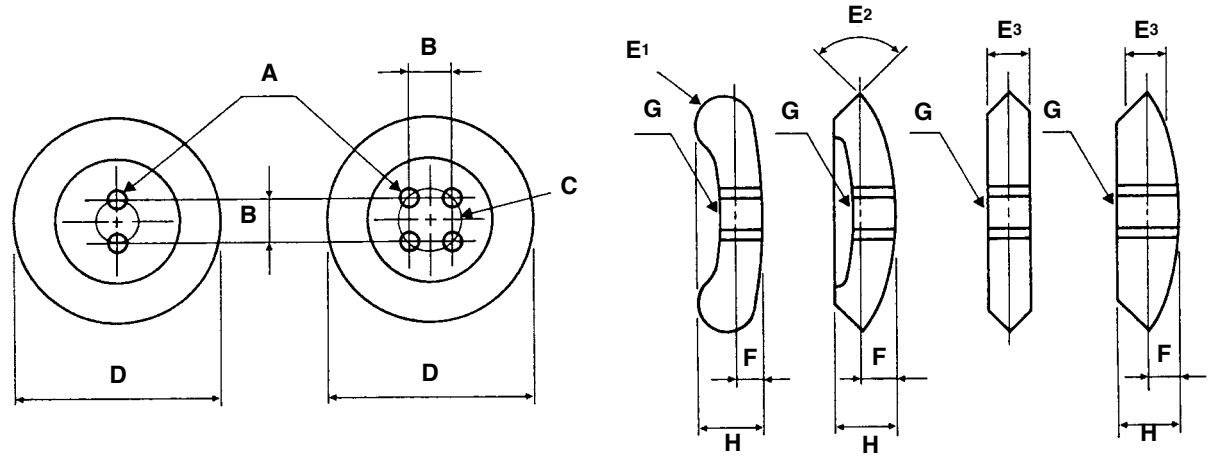
1. CARACTERISTIQUES

(1) Caractéristiques

Modèle	AMB-289
Désignation de modèle	Machine d'entourage d'attache de bouton à point de chaînette, 1 fil, commandée par ordinateur, grande vitesse
Application	Couture de boutons divers (Boutons pouvant être cousus par la machine)
Particularité	Cette machine est dotée en standard de plusieurs configurations de couture avec entraînement, jetée d'aiguille, tension de fil et coupe-fil commandés par ordinateur. Elle assure une couture de haute qualité et très efficace des boutons. Cette machine pose-boutons polyvalente peut également être utilisée comme une machine à usage général.
Vitesse de couture	Vitesse maxi 1.800 sti/min (boutons avec entourage de l'attache), 1.200 sti/min (couture de boutons) Vitesse normale 1.500 sti/min (boutons avec entourage de l'attache), 1.000 sti/min (couture de boutons)
Taille des boutons	Couture de boutons sans entourage de l'attache : 8 à 38 mm Couture de boutons avec entourage de l'attache : Maxi 32 mm Contre-bouton : 8 à 25 mm Entourage d'attache de contre-bouton : Total du tissu et du bouton avant jusqu'à 32 mm.
Aiguille	SM332EXTLG-NY (Standard) Nº 12 à 18
Levier de relevage du fil	Levier de relevage du fil de la barre à aiguille : Course 60 mm
Méthode de jetée d'aiguille	Commande par moteur pas à pas
Méthode d'entraînement	Commande par moteur pas à pas
Méthode de relevage du presseur	Commande par moteur pas à pas
Méthode de presse-tissu	Commande pneumatique
Méthode de coupe-fil	Commande pneumatique
Réglage de tension du fil	Méthode de tension active (VCM)
Dimensions Largeur	600 x Hauteur : 400 x Longueur : 600 (mm)
Poids de la tête	65kg
Nombre de données mémorisables	99 configurations maxi
Nombre de coutures par cycles	Nombre de configurations mémorisées : 20 configurations (1 cycle 30 configurations)
Plage de réglage de forme de base	Intervalle entre les trous de bouton : 1,5 à 6,0 mm (par pas de 0,1 mm) Hauteur d'entourage d'attache : 0, 1,5 à 10,0 mm (par pas de 0,1 mm) Nombre de fils de traversée : 2 à 64 fils (par pas de 2 fils)
Sélection de configuration	Méthode de désignation de numéro de configuration (défilement de 1 à 99 configurations)
Sauvegarde de la mémoire	Données de configuration, données de couture par cycles
Nombre de coutures	Comptage progressif/dégressif du nombre de coutures (0 à 9999) Compteur de couture possible.
Alimentation requise	Monophasée de 200V, 220V, 230V et 240V 400VA
Bruit	- Niveau de pression acoustique d'émission continu équivalent (L_{pA}) au poste de travail : Valeur pondérée A de 77,0 dB; (comprend K_{pA} = 2,5 dB); selon ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 à 1.800 sti/min.

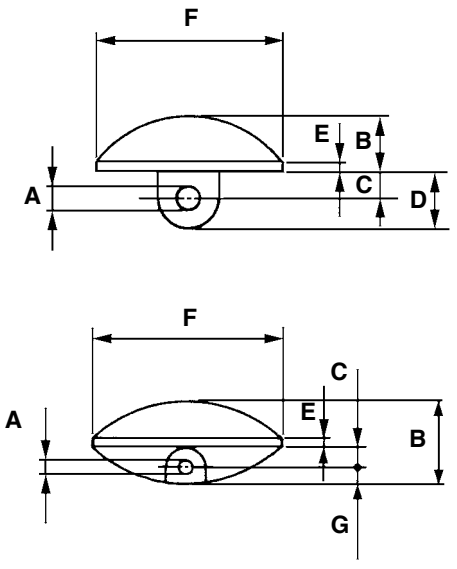
(2) Formes des boutons

1) Caractéristiques des boutons à 4 trous et boutons à 2 trous



A : Diamètre de trou de bouton	Aiguille utilisée : ø 1,5 mm ou plus pour une aiguille nº 12 à 16 Aiguille utilisée : ø 2 mm ou plus pour une aiguille nº 16 à 18
B : Distance entre les trous de bouton	1,5 à 6,0 mm (par pas de 0,1 mm)
C : Position des trous de bouton	Tous les trous doivent se trouver à égale distance du centre du bouton.
D : Diamètre extérieur	Diamètre extérieur minimum : ø 8 mm Diamètre extérieur maximum : ø 32 mm Hauteur de ligne : ± 0,25 mm maximum
E_1 : Bouton à bord arrondi	Le rayon R (arrondi) du bord du bouton ne doit pas dépasser 3 mm.
E_2 : Bouton à bord en V	Angle de 120º maximum
E_3 : Bouton à bord angulaire	L'épaisseur ne doit pas dépasser 5 mm.
F : Ventre	5 mm maximum
G : Espace autour des trous de bouton	Doit être lisse
H : Epaisseur de bouton	8 mm maximum

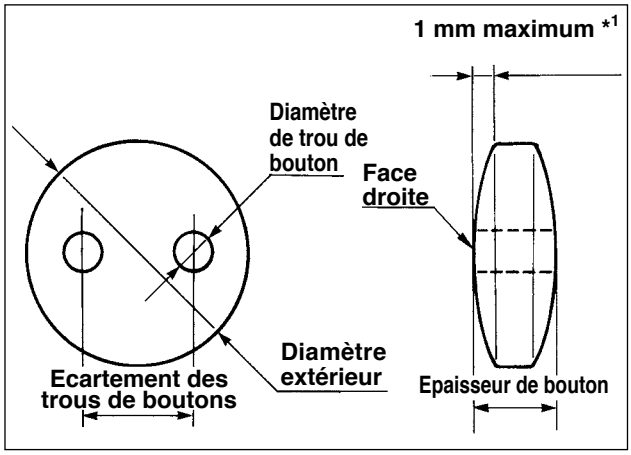
2) Caractéristiques des boutons à queue et boutons bombés



A : Diamètre de trou de bouton	ø 1,5 mm minimum
B : Epaisseur de bouton	6,8 mm maximum
C : Distance entre la face inférieure de la tête du bouton et le centre du trou de bouton	Bouton à queue : 1 à 6 mm Bouton bombé : 1,5 mm minimum
D : Longueur de queue	8 mm maximum
E : Hauteur du méplat de la face latérale du bouton	3,5 mm maximum
F : Diamètre extérieur	Diamètre extérieur minimum : ø 8 mm Diamètre extérieur maximum : ø 32 mm
G : Distance entre le centre du trou et le bord du bouton	2 mm maximum

Lorsque de l'utilisation du chargeur de bouton, il se peut que certains boutons ne puissent pas être utilisés en raison de leur forme. Faire attention.

3) Caractéristiques des boutons de fixation

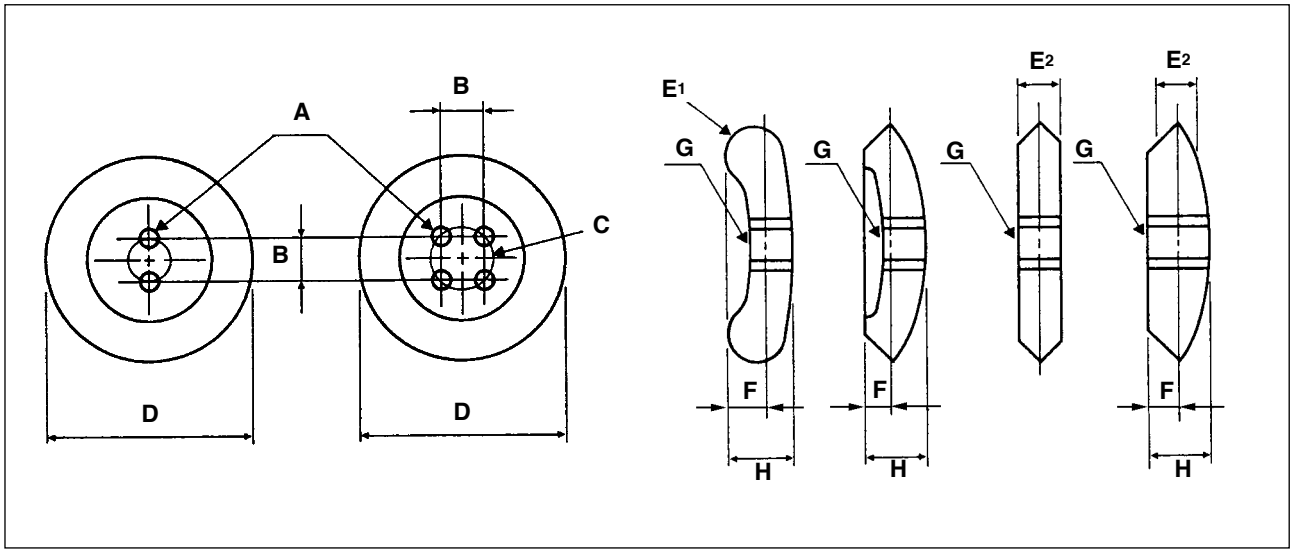


Dimensions recommandées

	Diamètre extérieur	Diamètre de trou de bouton	Ecartement des trous de boutons	Epaisseur de bouton
Type A	8,5mm	2,5mm	3,1mm	2,0mm
Type B	10,2mm	3,2mm	4,0mm	2,0mm

*1 Comme boutons de fixation, utiliser un type dont la convexité de la face droite ne dépasse pas 1 mm.

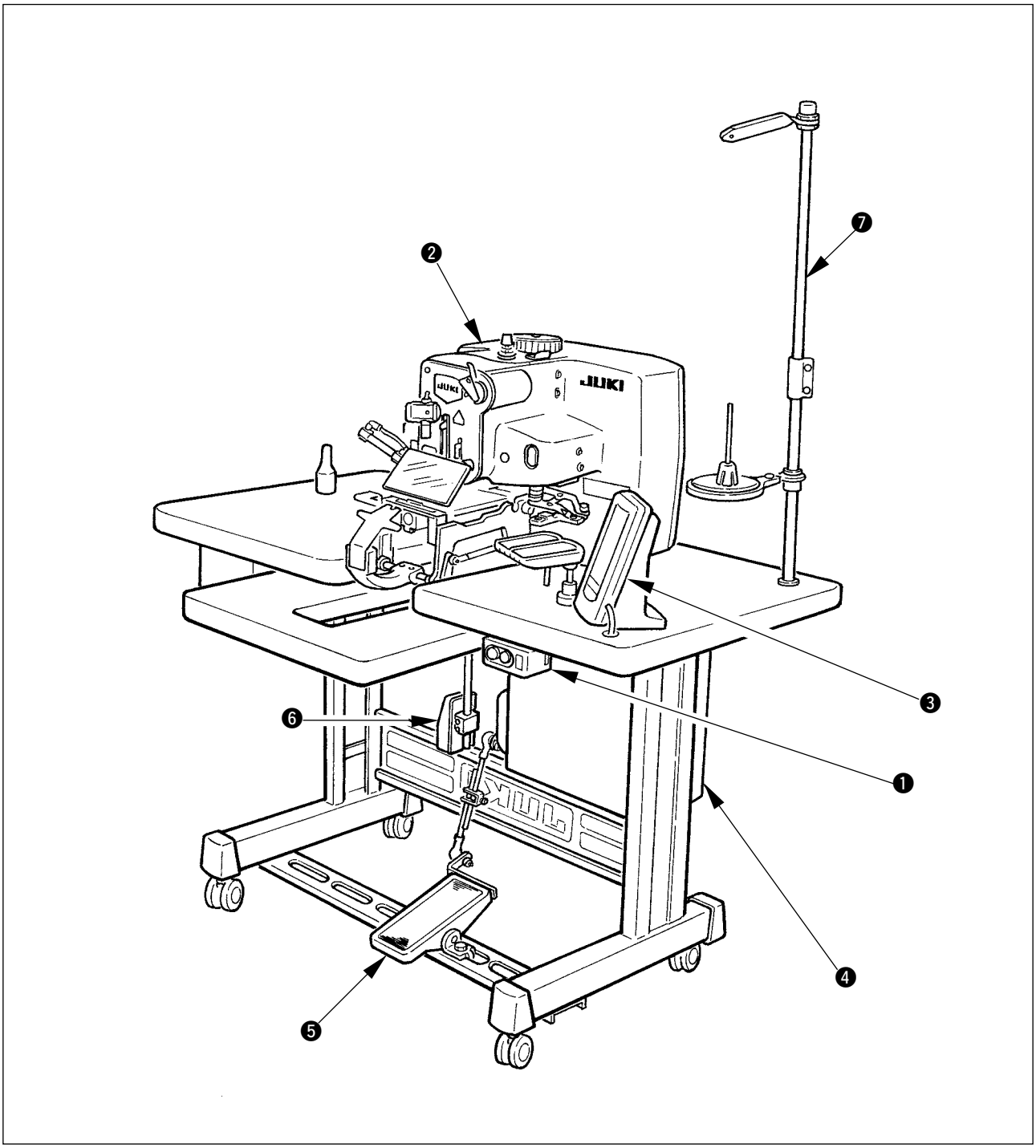
4) Caractéristiques des contre-boutons



Commendable dimension

A : Diamètre de trou de bouton	Aiguille utilisée : ø 1,5 mm ou plus pour une aiguille nº 12 à 16 Aiguille utilisée : ø 2 mm ou plus pour une aiguille nº 16 à 18
B : Distance entre les trous de bouton	1,5 à 6,0 mm
C : Position des trous de bouton	Tous les trous doivent se trouver à égale distance du centre du bouton.
D : Diamètre extérieur	Diamètre extérieur minimum : ø 8 mm Diamètre extérieur maximum : ø 25 mm
E_1 : Bouton à bord arrondi	Le rayon R (arrondi) du bord du bouton ne doit pas dépasser 2 mm.
E_2 : Bouton à bord angulaire	L'épaisseur ne doit pas dépasser 5 mm.
F : Hauteur du bord de bouton	2 mm maximum
G : Espace autour des trous de bouton	Doit être lisse
H : Epaisseur de bouton	5 mm maximum

(3) Configuration de la machine



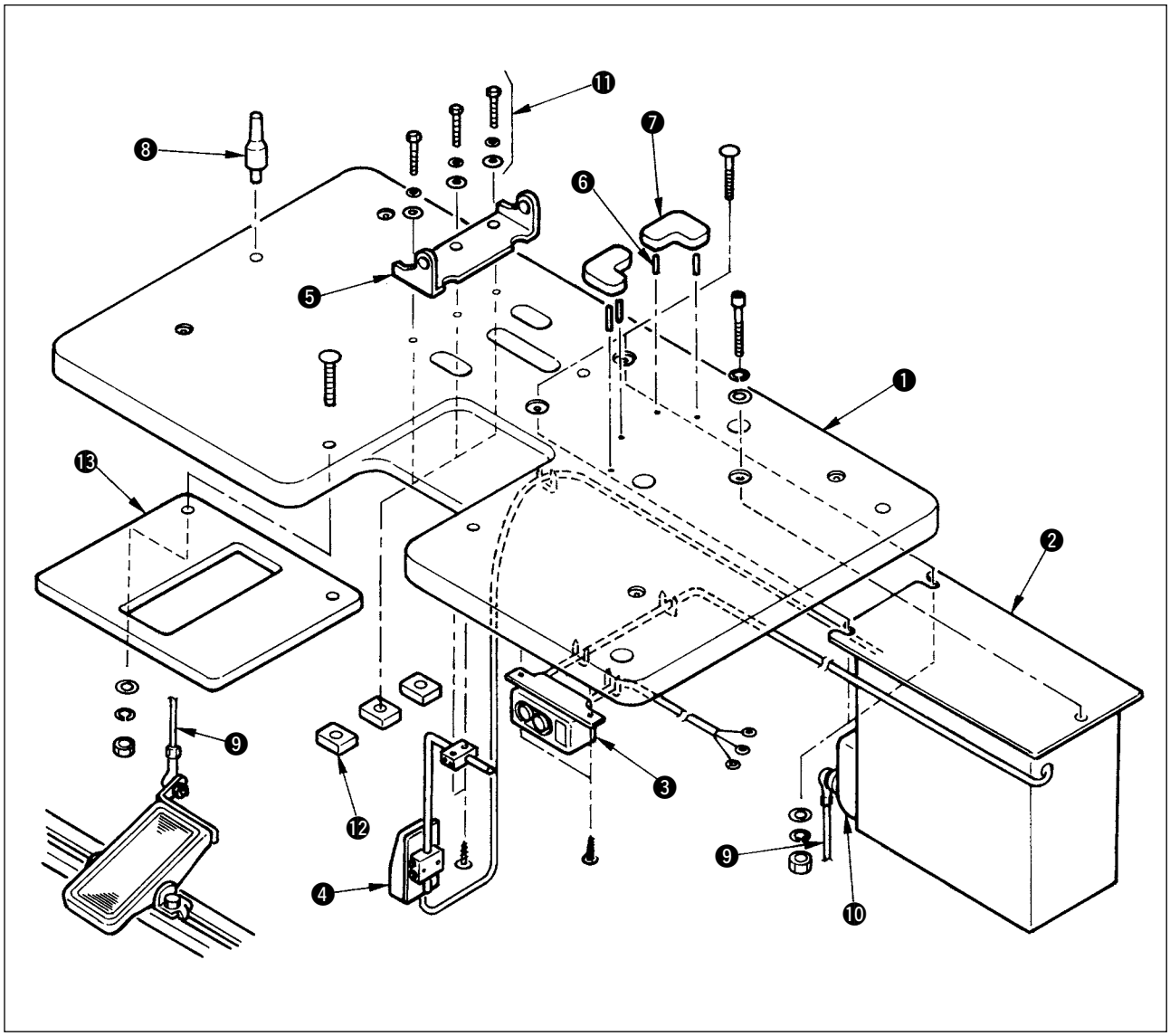
L'AMB-289 est constituée des éléments suivants :

❶	Interrupteur d'alimentation
❷	Tête de la machine (AMB-289)
❸	Panneau de commande (IP-420)
❹	Boîte de commande (MC-640)
❺	Pédale
❻	Interrupteur de départ
❼	Porte-bobines

2. INSTALLATION

AVERTISSEMENT :
En vue de prévenir des accidents éventuels provoqués par la chute de la machine à coudre, l' opération de déplacement de la machine doit être effectuée au moins par deux personnes.

(1) Montage de la table



1) Fixer la boîte de commande ❷, l'interrupteur d'alimentation ❸, la table auxiliaire ⓭ et l'interrupteur de départ ❹ à la table ❶.

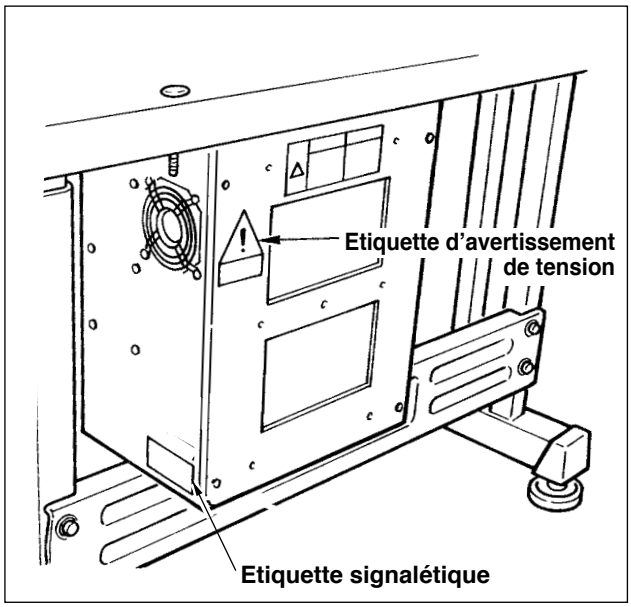
Note) Installer la table auxiliaire ⓭ avant d'installer l'interrupteur de départ ❹.

2) Fixer les câbles de l'interrupteur d'alimentation ❸ et de l'interrupteur de départ ❹ avec des agrafes.
3) Faire passer les vis de fixation du support de bras ⓫ (3 pièces) à travers le support de bras ❺, placer celui-ci sur la table, puis fixer les vis avec les écrous ⓬.
4) Enfoncer les axes ❻ sur la table et introduire les coussinets élastiques ❼.
5) Fixer la tige de support de tête ❽ sur la table ❶.
6) Accoupler la pédale (côté gauche) au capteur de pédale de la boîte de commande ⓾ avec la tige d'accouplement ❾ fournie comme accessoire.

Régler la position des pédales de façon que les tiges d'accouplement ❾ et la boîte de commande ❷ ne viennent pas en contact entre elles.

(2) Raccordement du cordon de la source d'alimentation

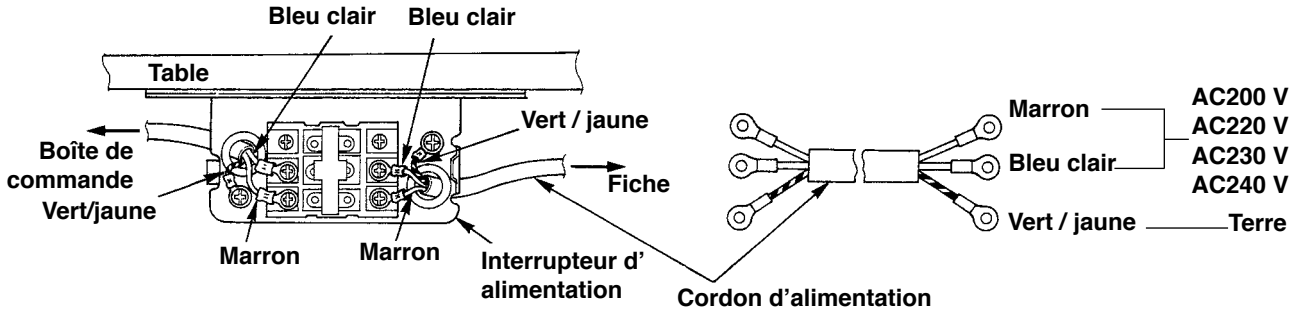
1) Caractéristiques de tension



PLes caractéristiques d'alimentation sont indiquées sur l'étiquette d'avertissement de tension et l'étiquette signalétique.
Raccorder le cordon conformément aux caractéristiques.

2) Raccordement d'une alimentation monophasée de 200V, 220V, 230V et 240V

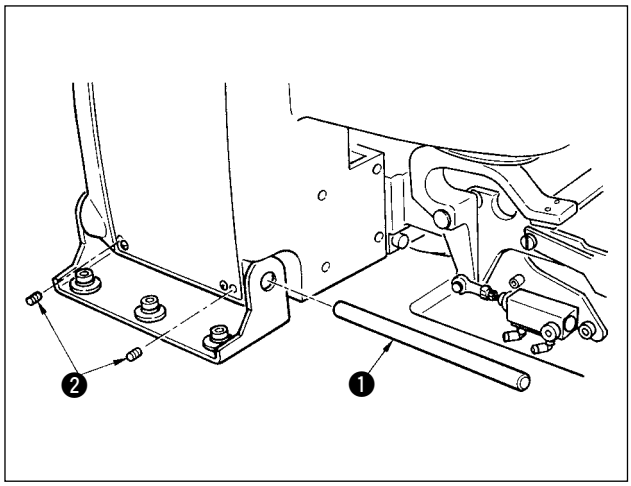
Effectuer le raccordement de façon que l'alimentation soit fournie au fil blanc et au fil noir comme sur l'illustration.



Ne jamais utiliser une tension et une phase incorrectes.

(3) Pose de l'unité principale de la machine

AVERTISSEMENT :
En vue de prévenir des accidents éventuels provoqués par la chute de la machine à coudre, l' opération de déplacement de la machine doit être effectuée au moins par deux personnes.

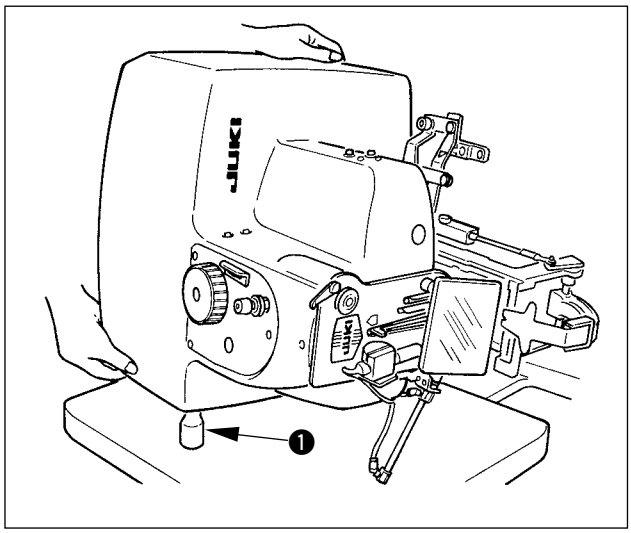


Aligner la tête de la machine sur les orifices du support de bras et introduire l'arbre ❶. Fixer l'arbre ❶ avec les vis ❷ de façon que ses extrémités dépassent des deux côtés.

Veiller à ce que les fils et le tuyau d' air provenant de la face inférieure de la machine ne soient pas écrasés.

(4) Comment basculer la tête de la machine en arrière

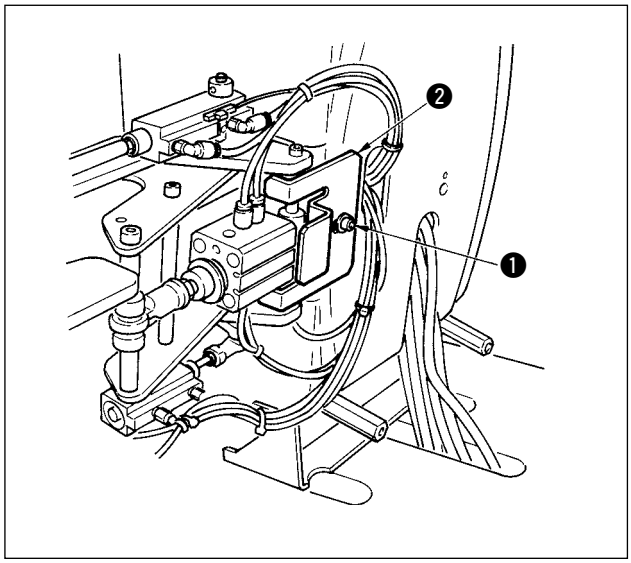
AVERTISSEMENT :
Lorsqu'on bascule la tête de la machine en arrière ou qu'on la relève, veiller à ne pas se pincer les doigts. Pour ne pas risquer un accident causé par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension avant d'effectuer les opérations suivantes.



Basculer lentement la tête de la machine en arrière jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec la tige de support de la tête ❶.

1. **Avant de basculer la tête de la machine en arrière, s'assurer que la tige de support de la tête ❶ est en place sur la table.**
2. **Basculer la tête de la machine sur une surface horizontale pour ne pas risquer que la machine se renverse.**
3. **Veiller à ce qu'il n'y ait rien sur la surface supérieure de la table.**

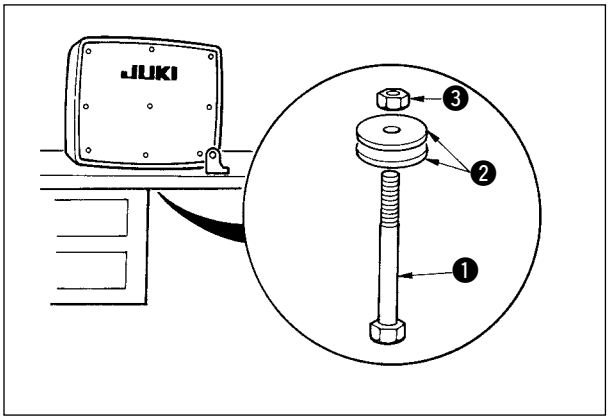
(5) Retrait de la plaque de calage de transport



Oter la vis de calage ❶ et retirer la plaque de calage de transport ❷.

La vis de calage ❶ et la plaque de calage de transport ❷ sont nécessaires pour le transport de la tête de la machine seule. Les conserver soigneusement.

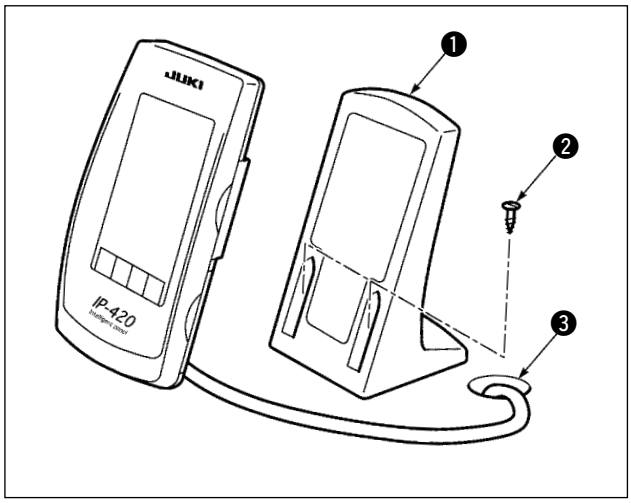
[Précision]



● Cas du transport de l'ensemble de la machine

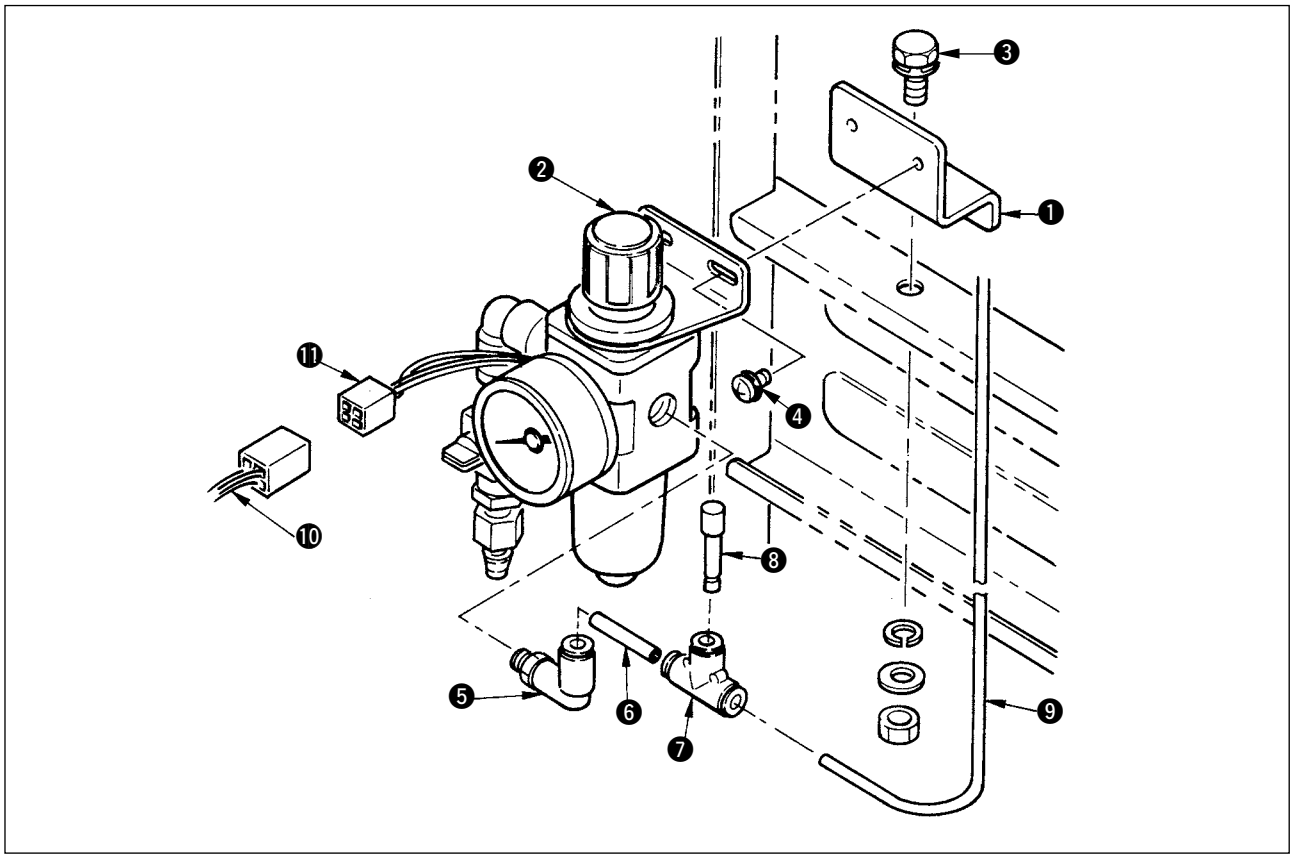
Pour assurer la sécurité lors du transport de l' ensemble de la machine, fixer la machine à la table avec la vis ❶, les deux rondelles plates ❷ et l'écrou ❸ fournis comme accessoires.

(6) Pose du panneau de commande



Fixer la plaque de montage du panneau de commande ❶ sur la table avec la vis à bois ❷ et faire passer le câble par l'orifice ❸ de la table.

(7) Pose du régulateur d'air



1) Poser la plaque d'installation du filtre ❶ sur le côté droit du support latéral de socle avec la vis ❸.
2) Fixer le régulateur d'air ❷ sur la plaque d'installation du filtre ❶ avec la vis ❹.
3) Fixer le raccord coudé ❺ sur la partie droite du régulateur d'air ❷.
4) Introduire le flexible d'air ❻ dans le raccord coudé ❺.
5) Introduire le raccord réducteur T ❼ dans l'extrémité supérieure du flexible d'air et le bouchon obturateur ❽ dans l'orifice de ❻.

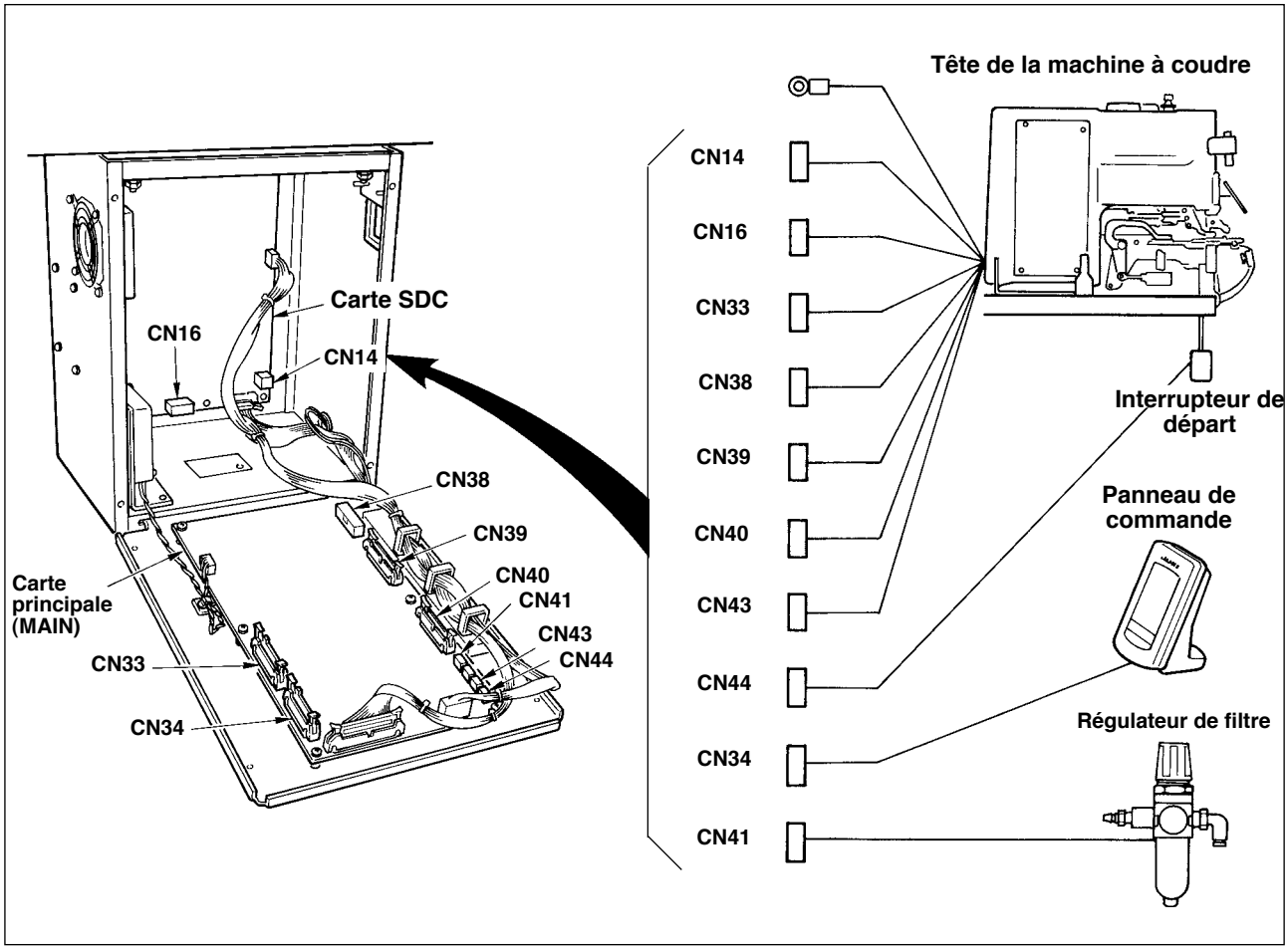
Référence

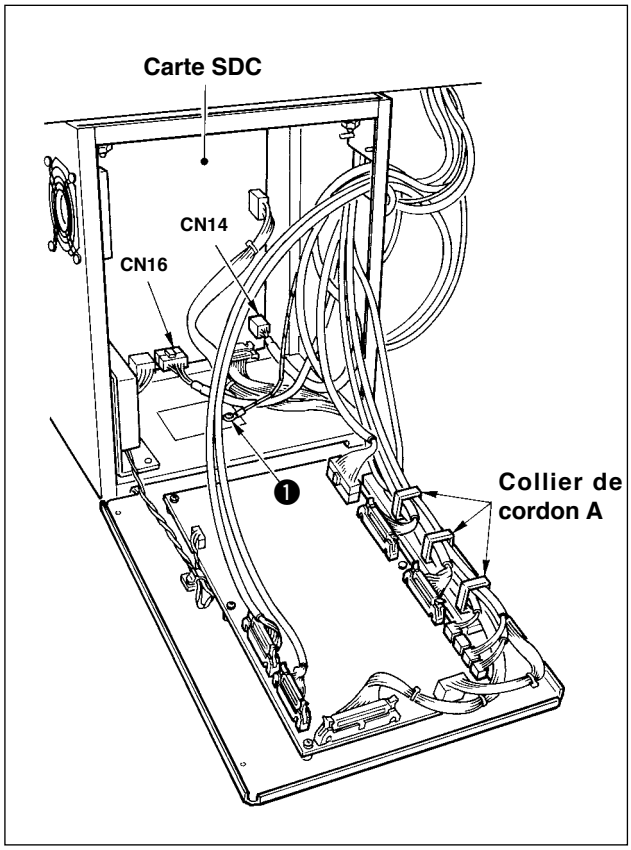
Lors de l'utilisation d'un pistolet à air, utiliser la partie ramifiée (ø6) du raccord réducteur T ❼. Un ensemble de pistolet à air (G57602540A0) est disponible en option.

6) Introduire le tuyau d'air ❾ provenant de la tête de la machine à coudre dans le raccord réducteur T ❼.
7) Introduire le cordon du relais de capteur de pression ❿ dans le connecteur ⓫ du régulateur d'air ❷.
8) Introduire le cordon du relais de capteur de pression ❿ dans la boîte de commande (CN41) en l' enroulant autour du tuyau d'air ❾.
9) Fournir l'air et régler la pression d'air à 0,5 Mpa.

(8) Raccordement des cordons

Raccorder les cordons comme sur la figure ci-dessous.



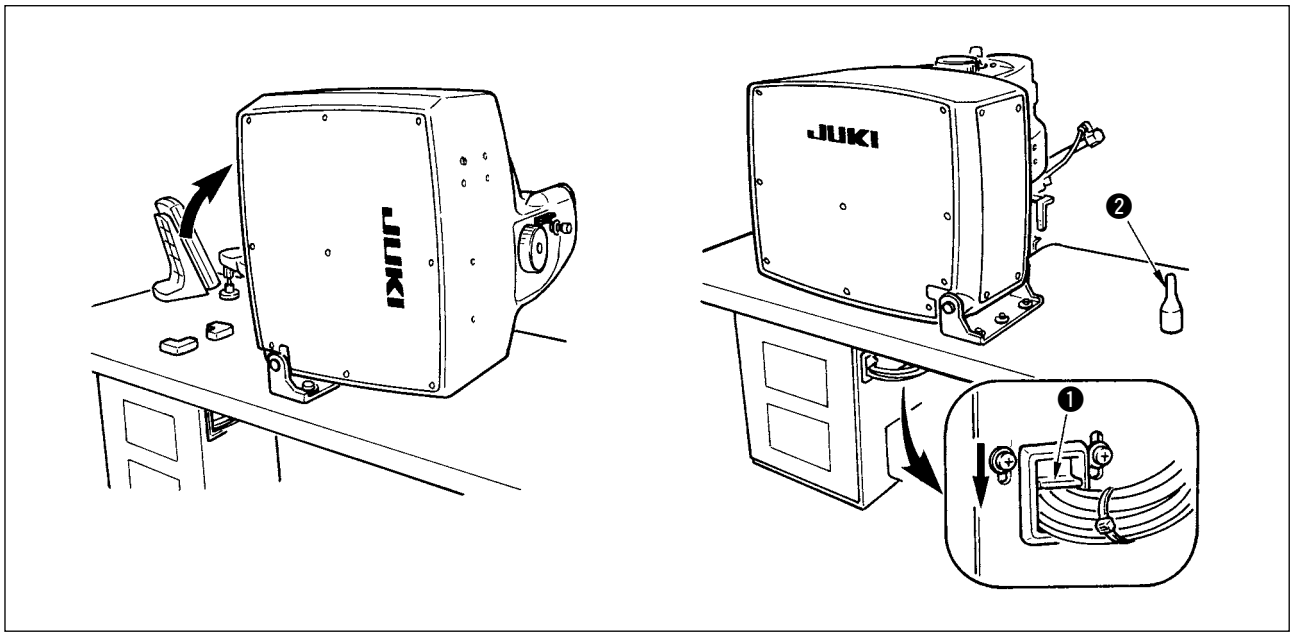


1) Faire passer les 5 cordons de raccordement au côté droit de la carte principale (MAIN) (CN39, 40, 41, 43 et 44) par l'attache-câble A comme indiqué sur la figure, puis les raccorder aux connecteurs respectifs. Raccorder CN38 au connecteur sans passer par l'attache-câble A.
2) Raccorder directement les deux cordons menant au côté gauche de la carte principale (MAIN) à CN33 et CN34.
3) Raccorder les cordons reliant à la carte SDC directement à CN14 et CN16.
4) Fixer le fil de terre avec la vis de fixation ❶.

(9) Fixation des cordons

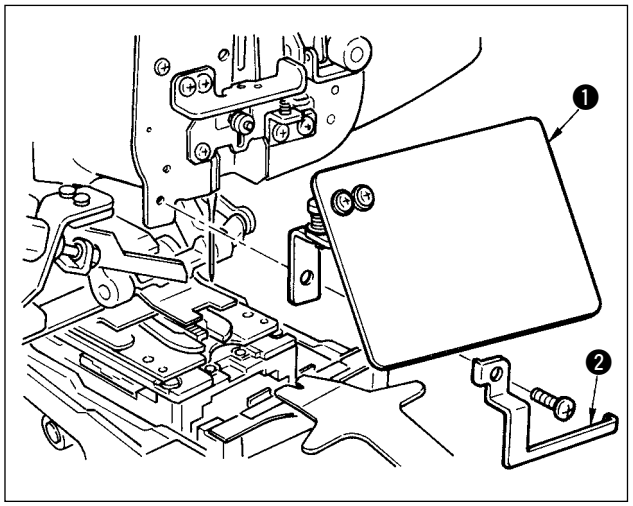
1) Basculer la tête de la machine et s'assurer que les cordons ne sont pas trop tendus.
2) Fixer les cordons avec la plaque de blocage ❶ comme sur la figure.

Avant de basculer la tête de la machine en arrière, s'assurer que la tige ❷ de support de la tête est en place sur la table.



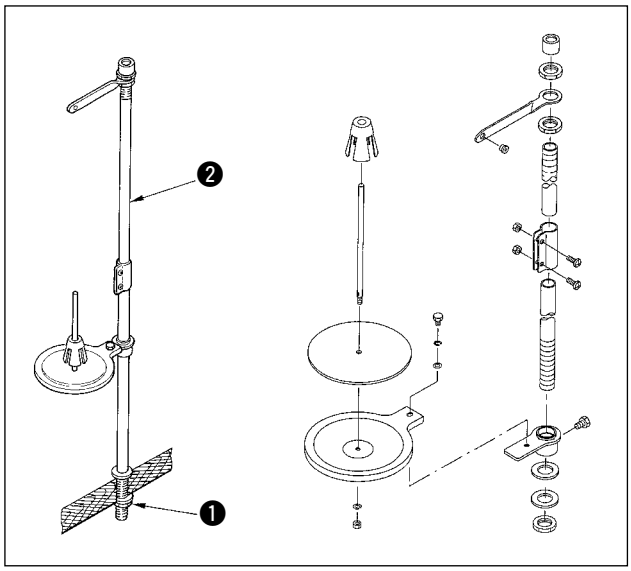
(10) Pose du protège-yeux et du protège-doigts

AVERTISSEMENT :
Poser impérativement ce couvercle pour se protéger les yeux en cas de cassure de l'aiguille.



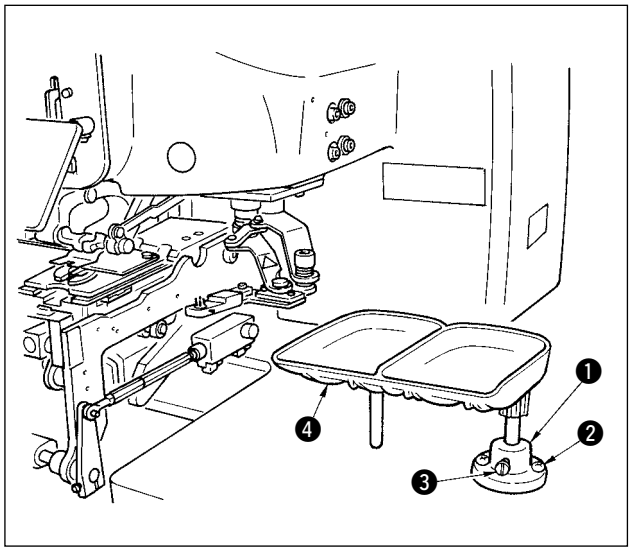
Avant d'utiliser la machine, poser impérativement le protège-yeux ❶ et le protège-doigts ❷.

(11) Installation du porte-bobines



1) Assembler le porte-bobines et le poser dans l'orifice sur le coin supérieur droit de la table de la machine.
2) Serrer le contre-écrou ❶ pour fixer le porte-bobines.
3) Si une alimentation électrique par le plafond est possible, faire passer le câble d'alimentation dans la tige du porte-bobines ❷.

(12) Pose du plateau à boutons



1) Fixer le socle ❶ sur la table avec les vis à bois ❷.
2) Introduire le plateau à boutons ❹ dans l' orifice du socle ❶ et le fixer avec la vis de fixation ❸ après avoir réglé sa position de façon que l'on puisse prendre facilement les boutons.

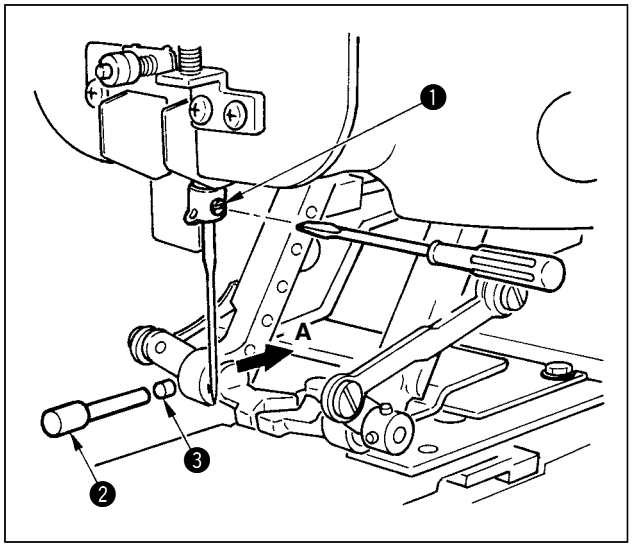
Référence

Il est également possible de changer la position d'installation du chargeur. Il est recommandé d' effectuer le positionnement des ces pièces ensemble.
(Paramètre U004 de l'interrupteur logiciel)

3. PREPARATION POUR L'UTILISATION

(1) Pose de l'aiguille

AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



Tenir l'aiguille avec son creux tourné vers le côté **A** vu depuis l'avant de la machine, l'introduire à fond dans l'orifice d'aiguille de la barre à aiguille et serrer la vis de fixation ❶ avec un tournevis à lame plate.
Utiliser une aiguille SM332EXTLG-NY (n° 11J a n° 18J).

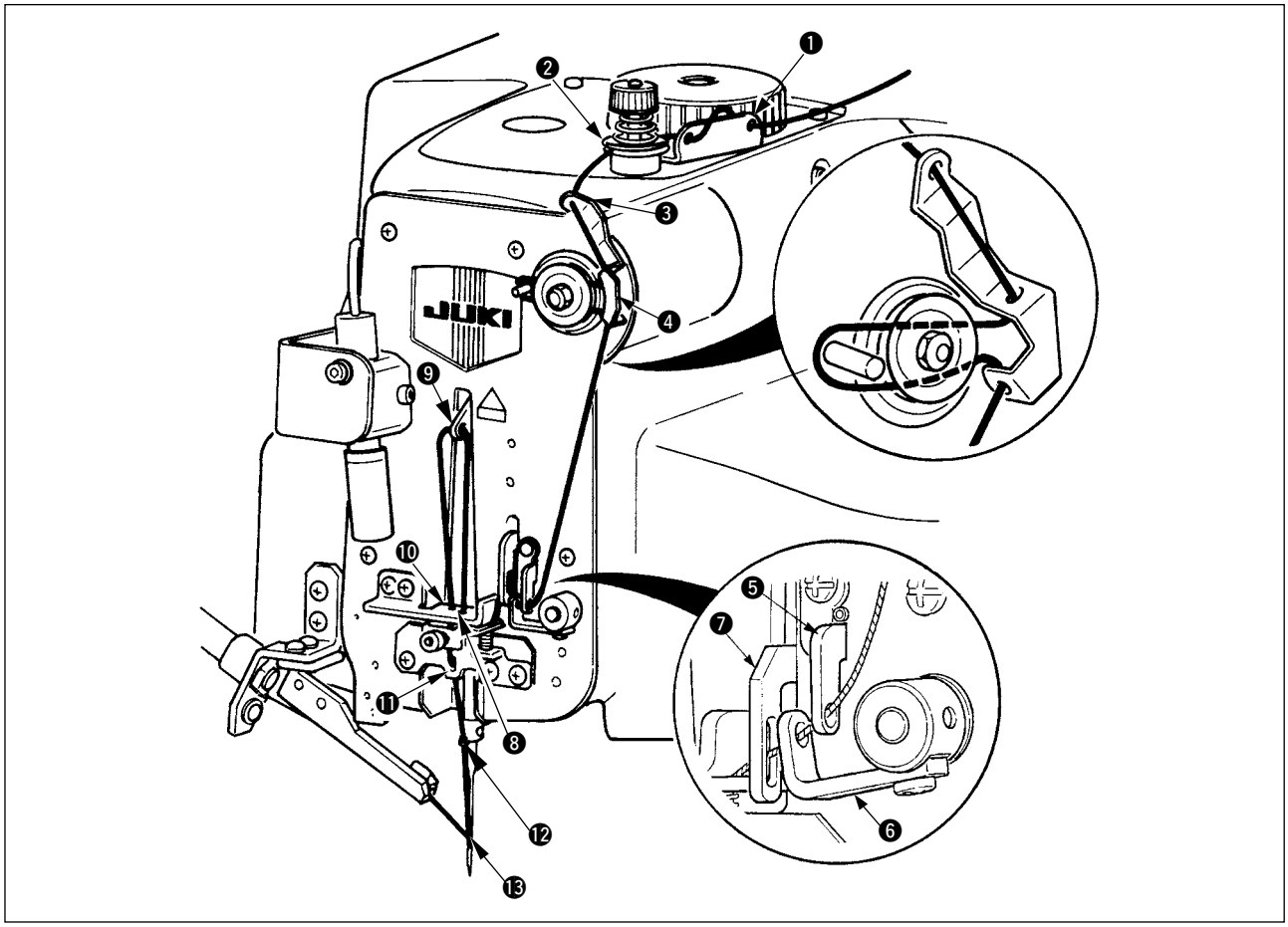
Avant de poser l'aiguille, mettre la machine hors tension.

Poser le bouchon obturateur ❷ fourni comme accessoire (introduire l'aimant ❸ fourni comme accessoire dans l'extrémité supérieure) sur l' aiguille. Il est recommandé de s' assurer que l'aiguille est verticale.

(2) Enfilage du fil d'aiguille

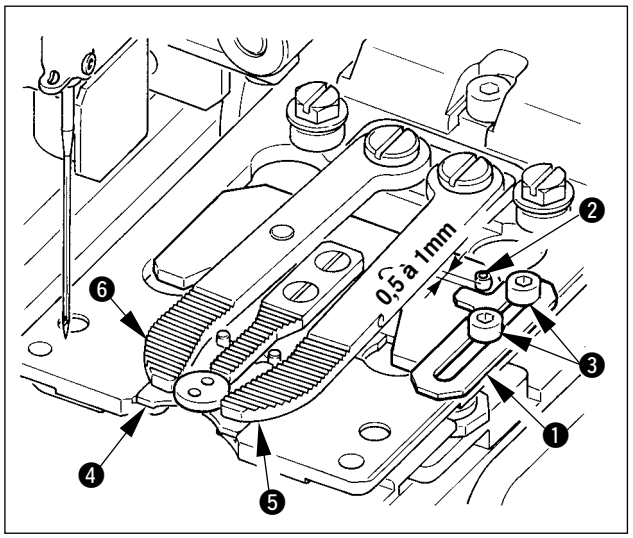
AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

Faire passer le fil d'aiguille dans l'ordre de ❶ à ⓭ indiqué sur les figures.



(3) Réglage de la butée de bouton de fixation (contre-bouton)

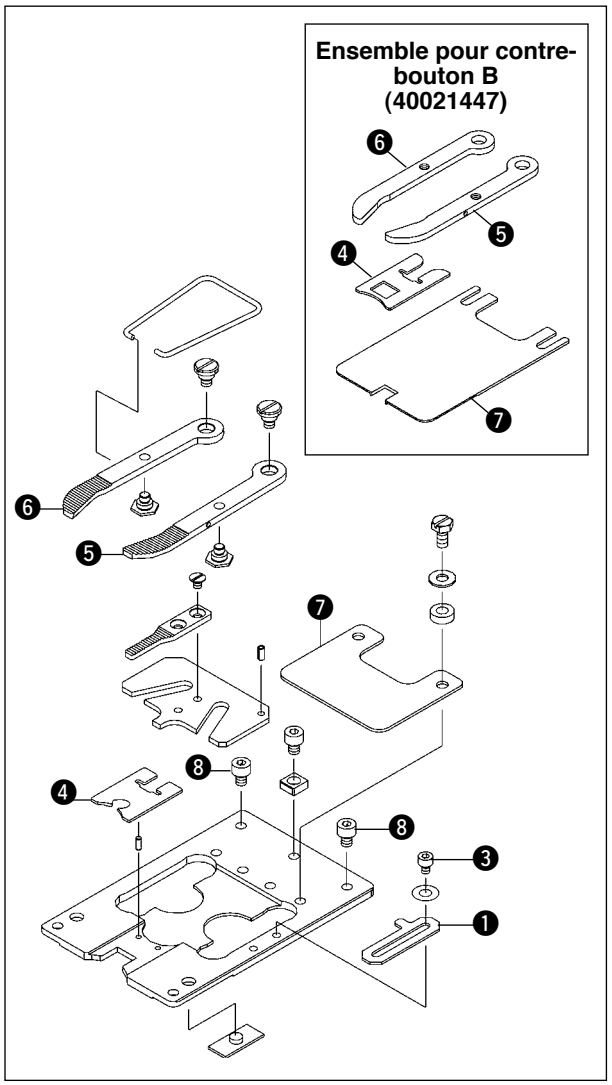
AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.



Desserrer les vis ❸ et régler le jeu entre la butée ❶ et l'axe ❷ pour qu'il soit compris entre 0,5 et 1 mm avec le bouton utilisé en place. Fixer ensuite la butée.

1. La taille de bouton de fixation utilisable est de ø8 à ø25 et l' épaisseur de 2 mm au maximum.
2. La plaque d'alimentation est conçue pour faciliter la mise en place des boutons de fixation de ø 8 à ø 10. Si le bouton n'est pas serré par les bras de pince-bouton de fixation ❺ et ❻ ou si la position de pénétration de l'aiguille pour le bouton ne tient pas dans la fenêtre de la jauge ❹, remplacer la plaque d'alimentation par la plaque d' alimentation pour contre-bouton.

[Précision]



Deux méthodes peuvent être utilisées pour remplacer la plaque d'alimentation par la plaque d'alimentation pour contre-bouton : remplacement comme un ensemble ou remplacement de pièces.

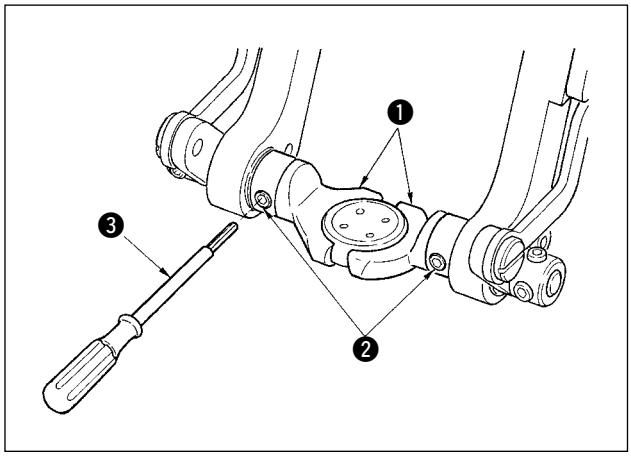
● Remplacement comme un ensemble
1) Acquérir l'ensemble (40020807) de plaque d'alimentation pour contre-bouton. Desserrer les deux vis ❽ et remplacer la plaque d'alimentation.

● Remplacement de pièces
1) Acquérir l'ensemble pour contre-bouton B (40021447), desserrer les deux vis ❽ et retirer la plaque d'alimentation de la tête de la machine.
2) Remplacer les pièces ❹, ❺, ❻ et ❼ par l'ensemble pour contre-bouton B (40021447).

1. La taille maximum du bouton utilisable est de ø 25.
2. Pour poser la plaque d' alimentation, l'insérer jusqu'au fond et la fixer.

(4) Remplacement du mandrin de bouton

AVERTISSEMENT :
Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours la mettre hors tension et s'assurer que le moteur est au repos avant d'effectuer les opérations suivantes.

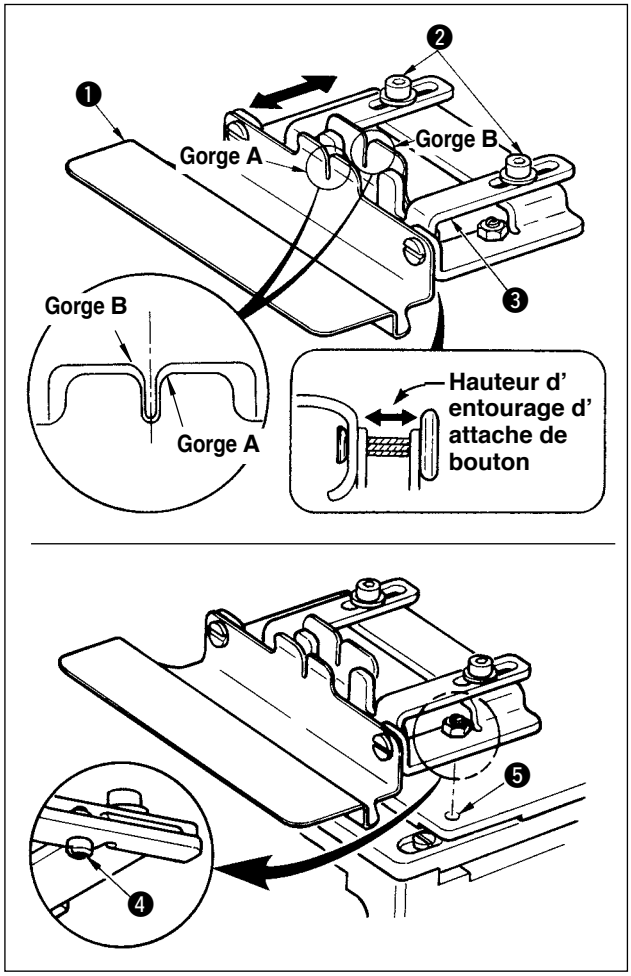


Pour remplacer le mandrin ❶, desserrer les vis ❷ à l'aide du tournevis spécial ❸ fourni comme accessoire.

<Tableau de correspondance des mandrins de bouton>

Nº de pièce	Description	Diamètre extérieur de bouton utilisable	Observations
40020932	Mandrin de bouton (petit)	ø 8 à 16 mm	Accessoire
40020931	Mandrin de bouton (moyen) (standard)	ø 14 à 25 mm	Posé sur la tête de la machine
40020930	Mandrin de bouton (grand)	ø 25 à 38 mm	Accessoire

(5) Ensemble pour l'entourage d'attache de bouton

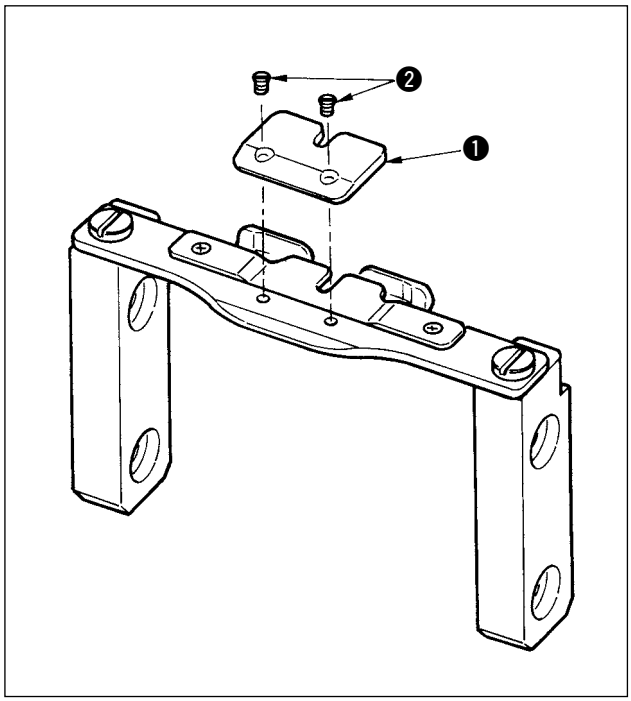


Pour l'entourage de l'attache des boutons de fixation (contre-boutons), utiliser l'accessoire d' entourage d'attache de bouton (accessoire) ❶.
Desserrer les vis ❷ et déplacer la plaque de maintien ❸ en avant ou en arrière pour régler la hauteur de l'accessoire d'entourage d'attache de bouton.

S'assurer que les gorges de positionnement d'entourage d' attache de bouton A et B sont droit en avant et en arrière.

[Procédure de pose de l'accessoire d'entourage d' attache de bouton]
Introduire la partie convexe ❹ de l'accessoire dans la partie concave ❺ de la plaque d' alimentation pour l'entourage d'attache de bouton.

(6) Ensemble pour la couture de boutons plats avec point invisible



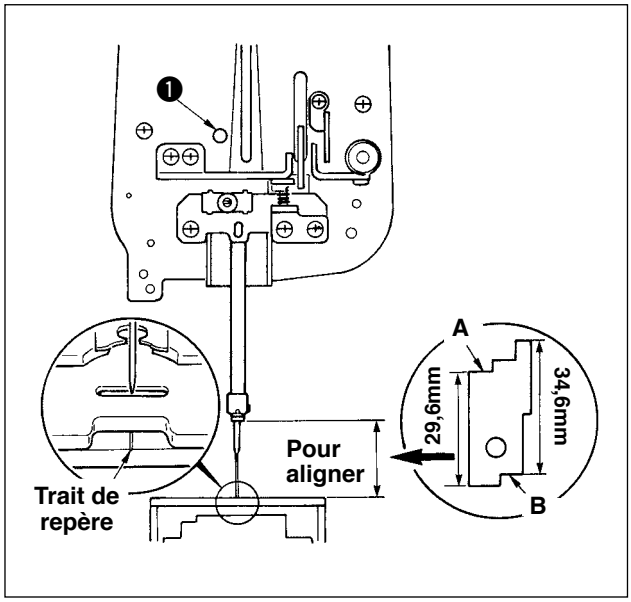
Lors de la couture de boutons plats au point invisible, insérer l'entretoise de sous-plaque A ❶ fournie comme accessoire (nº de pièce : 40020764) sur la position de l'axe. Toujours la fixer avec les vis ❷ lors de l'utilisation.
Sélectionner une entretoise de sous-plaque appropriée parmi celles ci-dessous en fonction de l'épaisseur de tissu et l'utiliser.

Description	Epaisseur	Nº de pièce	Observations
ENTRETOISE DE SOUS-PLAQUE A	t=1,6	40020764	Accessoire
ENTRETOISE DE SOUS-PLAQUE B	t=2,0	40020769	En option
ENTRETOISE DE SOUS-PLAQUE C	t=2,6	40020770	En option

4. REGLAGE DE LA MACHINE

(1) Réglage de l'aiguille et du boucleur

1) Réglage de la hauteur de la barre à aiguille



Utiliser le calibre de synchronisation fourni comme accessoire.
Desserrer la vis ❶ et régler de façon que le plan **A** dans le cas de l'aiguille SM332EXTLG-NY (aiguille standard) ou le plane **B** dans le cas de l' aiguille SM332SUPLG-NY s'aligne sur la hauteur de la plaque à aiguille lorsque la barre à aiguille est abaissée au maximum.

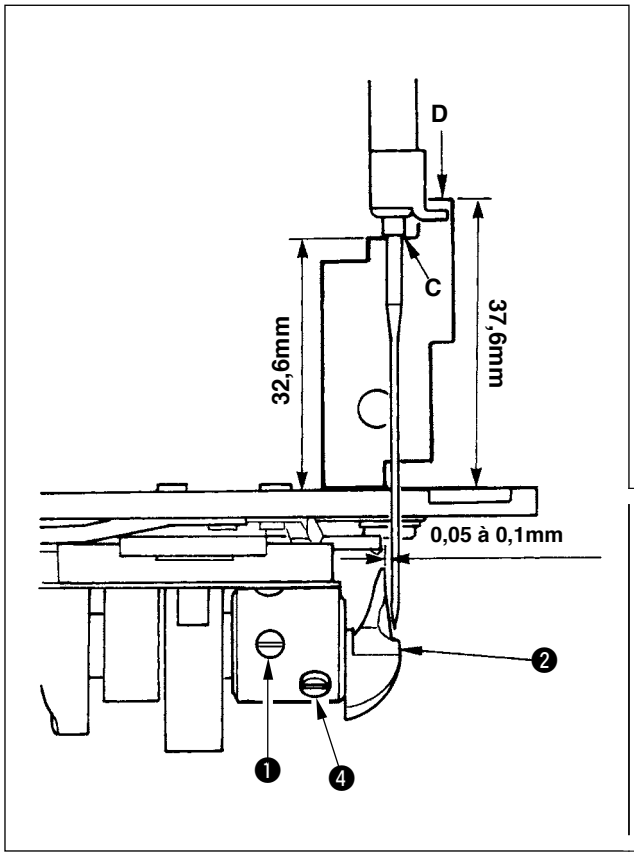
Attention

Effectuer le réglage à l'origine d' oscillation de l'aiguille (trait de repère).

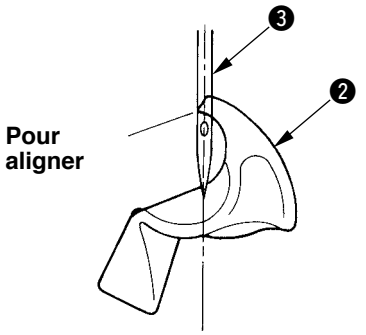
[Liste des aiguilles]

Nº de pièce JUKI	Nº de pièce d'aiguille
MSM3AAN1100	NEEDLE SM332EXTLG-NY #11
MSM3AAN1200	NEEDLE SM332EXTLG-NY #12
MSM3AAN1400	NEEDLE SM332EXTLG-NY #14
MSM3AAN1600	NEEDLE SM332EXTLG-NY #16
MSM3AAN1800	NEEDLE SM332EXTLG-NY #18
MSM3ABN1100	NEEDLE SM332SUPLG-NY #11
MSM3ABN1200	NEEDLE SM332SUPLG-NY #12
MSM3ABN1400	NEEDLE SM332SUPLG-NY #14
MSM3ABN1600	NEEDLE SM332SUPLG-NY #16
MSM3ABN1800	NEEDLE SM332SUPLG-NY #18

2) Réglage du jeu entre l'aiguille et le boucleur



Utiliser le calibre de synchronisation fourni comme accessoire.
Desserrer les deux vis ❶, déplacer le boucleur ❷ et régler en desserrant la vis ❹ pour que le jeu entre l'aiguille et la pointe de la lame du boucleur soit compris entre 0,05 et 0,1 mm lorsque le plan **C**, dans le cas de la SM332EXTLG-NY (aiguille standard), ou le plan **D**, dans le cas de la SM332SUPLG-NY, vient en regard de la hauteur de la barre à aiguille.
Régler également de façon que la position gauche de l'aiguille ❸ vienne en regard de l' extrémité supérieure du boucleur ❷ lorsqu'on regarde depuis l'avant.



(2) Réglage de la position de la glissière de chape

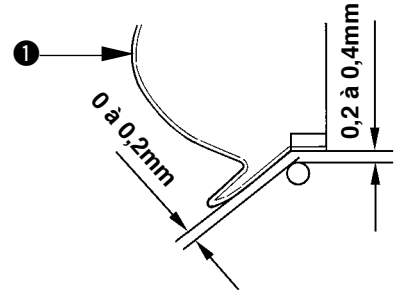
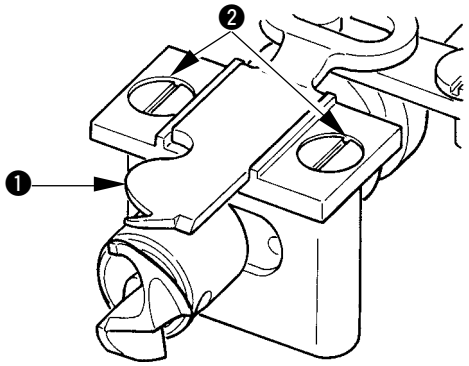
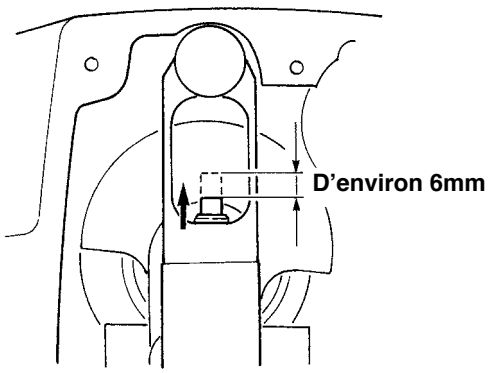
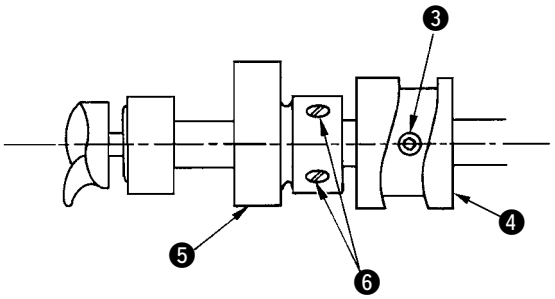
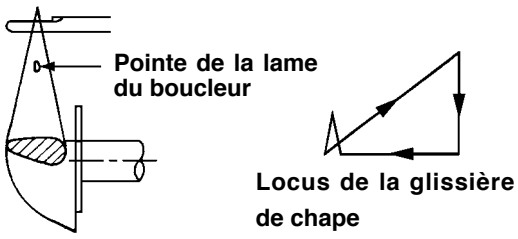


Fig. 1









1) La glissière de chape ❶ a été montée en usine de façon que le jeu qu'elle forme avec l' aiguille soit de 0,2 à 0,4 mm longitudinalement et de 0 à 0,2 mm latéralement lorsque la barre à aiguille est abaissée au maximum. (Voir fig. 1.)
2) Régler la position latérale de la glissière de chape ❶ en desserrant les vis de fixation ❷ et en déplaçant la glissière de chape ❶ latéralement.
3) Régler la position longitudinale de la glissière de chape ❶ en desserrant la vis de fixation ❸ et en déplaçant la came de glissière de chape ❹ longitudinalement. La synchronisation du mouvement de la came de glissière de chape ❹ se règle alors en positionnant son trait de repère directement au-dessous et en serrant la came avec la vis de fixation ❸ lorsque la barre à aiguille est abaissée au maximum.
4) La synchronisation du mouvement de la glissière de chape s'effectue de façon que la glissière de chape se déplace de gauche à droite et commence à se rétracter immédiatement après que la pointe du boucleur a dépassé le triangle du fil. (Position où la barre à aiguille remonte d' environ 6 mm par rapport à sa position la plus basse)
5) Pour ce réglage, desserrer les vis de fixation ❻ de la came triangulaire de glissière de chape ❺ et tourner la came dans le sens de rotation.

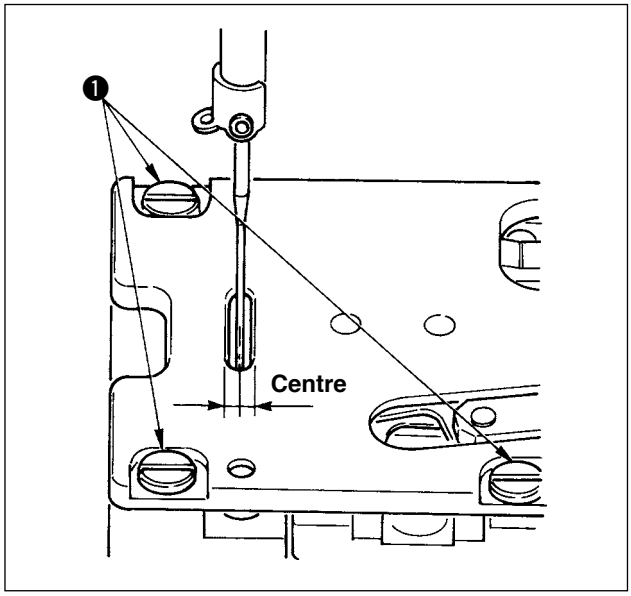
Référence

A la sortie d'usine, la came de glissière de chape ❹ et la came triangulaire de glissière de chape ❺ comportent des repères marqués. Ces repères indiquent le réglage standard de la synchronisation.

6) Pour le locus du mouvement de la glissière de chape, desserrer la vis de fixation ❸ de la came de glissière de chape ❹ et tourner la came dans le sens de rotation pour régler de façon que le locus devienne un triangle tout en gardant un jeu (0 à 0,2 mm) entre l'aiguille et la glissière de chape lorsque l'aiguille remonte.

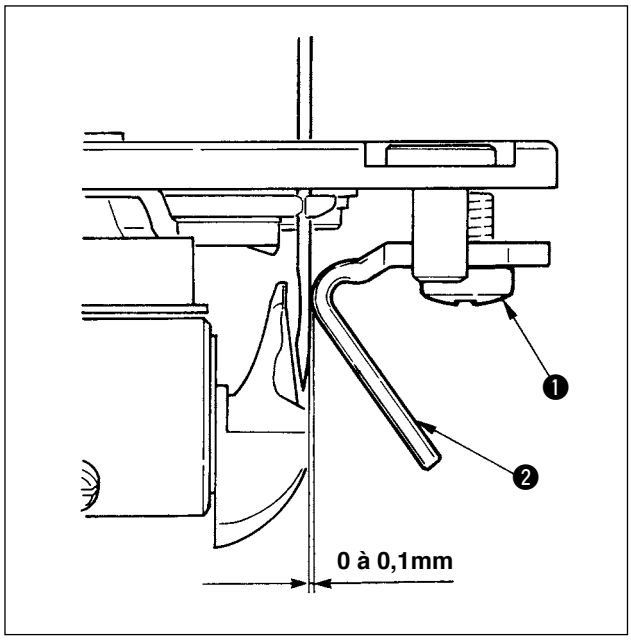
(3) Réglage de l'aiguille et du guide d'aiguille

1) Réglage de la position de l'aiguille et de la plaque à aiguille



Desserrer les vis ❶ et régler la plaque à aiguille de façon que l'aiguille pénètre au centre de l' orifice d'aiguille.

2) Réglage du jeu entre l'aiguille et le guide-aiguille

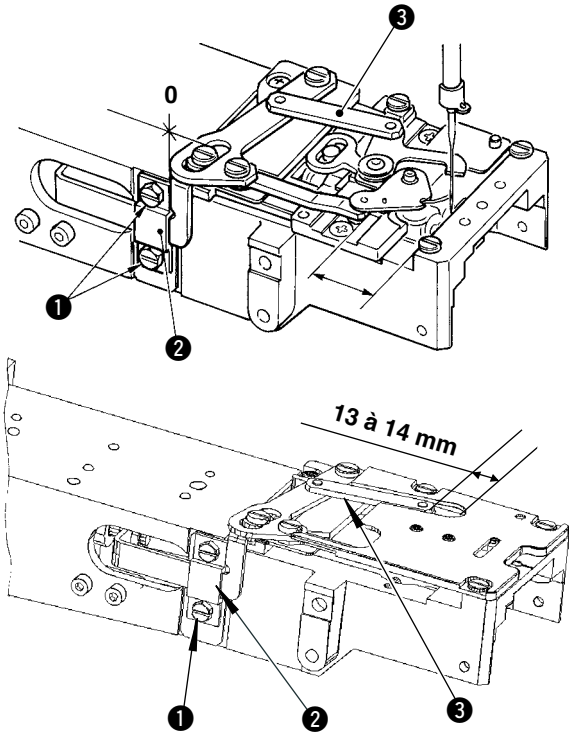


Desserrer la vis ❶ et régler de façon que le jeu entre le guide-aiguille ❷ et l'aiguille soit de 0 à 0,1 mm lorsque la barre à aiguille est abaissée au maximum.

(4) Réglage du mécanisme de coupe-fil

1) Réglage de la position du couteau mobile

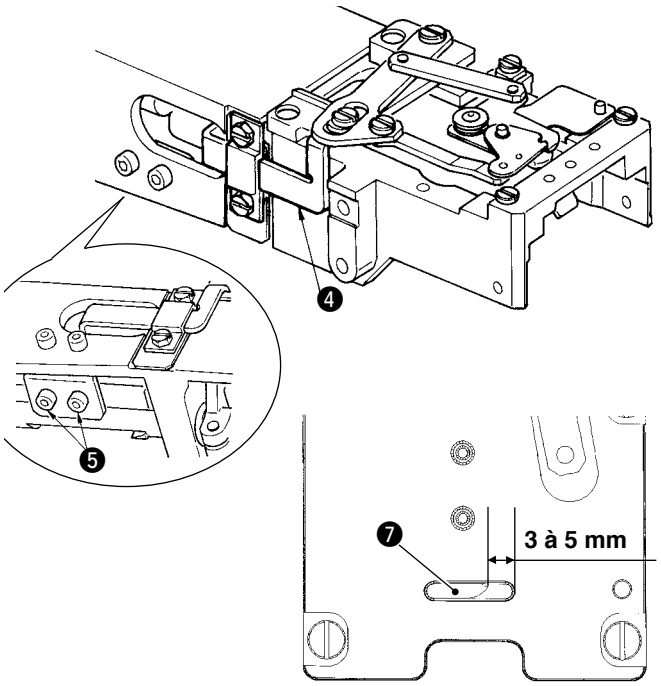
Premier réglage



[Position d'attente]

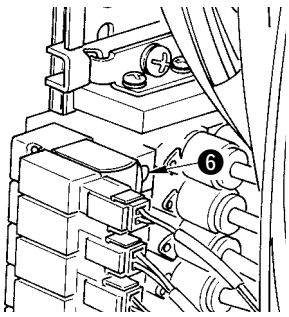
1. Desserrer les vis ❶ et fermer le jeu avec la butée ❷ de façon que la distance entre le bord de la biellette de couteau fixe ❸ et l'extrémité de la gorge de la plaque à aiguille soit compris entre 13 à 14 mm. Fixer ensuite les vis ❶.

Second réglage



[Position de coupe du fil]

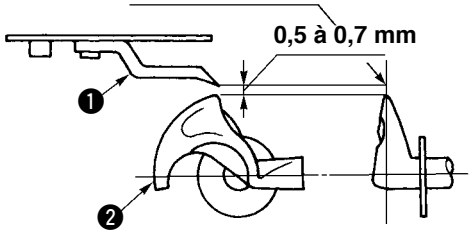
1. Régler le jeu entre la pointe de la lame du couteau mobile ❼ et l'extrémité droite de la fente de la plaque à aiguille entre 3 à 5 mm alors que seulement l'air est activé (électrovanne nº 14), desserrer les vis ❺, actionner le cylindre et fixer les vis ❺ alors que le jeu est fermé.
2. Après le réglage, s'assurer que la biellette de couteau mobile ❹ se déplace en douceur.



Après avoir terminé l' opération, ne pas oublier de libérer le verrou ❻ de l' électrovanne.

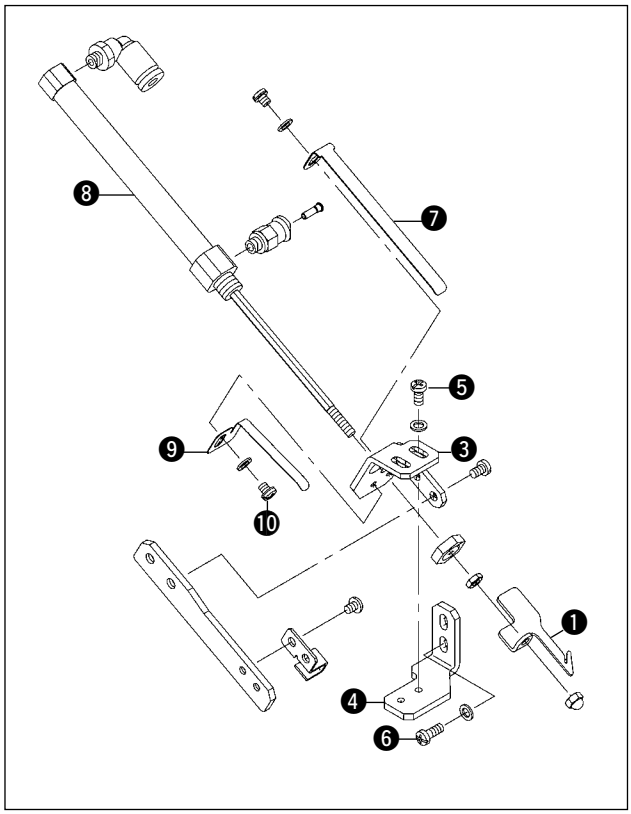
2) Réglage de l'ergot de séparation du fil du couteau mobile

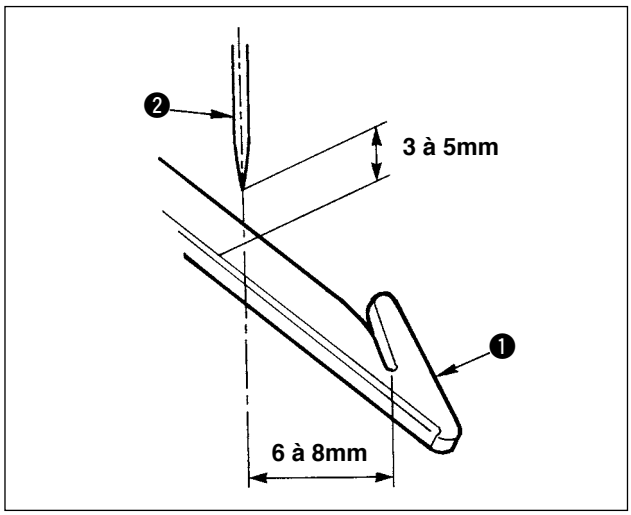
Extrémité supérieure de l'ergot de séparation du fil



Plier l'ergot de séparation du fil ❶ à l'aide d'un tournevis ou d'un instrument similaire pour qu'il forme un jeu de 0,5 à 0,7 mm avec le boucleur ❷.

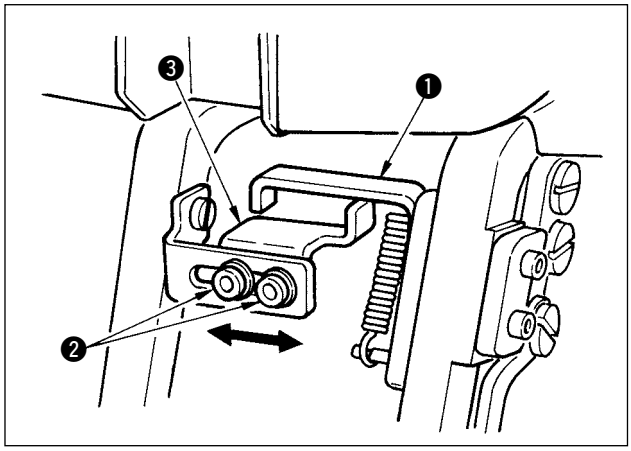
(5) Réglage du mécanisme de tire-fil





1) Fermer l'air et tirer le tire-fil ❶ à fond.
2) Régler les socles d'installation de cylindre de tire-fil A ❸ et B ❹ avec les vis de fixation respectives ❺ et ❻ de façon que le jeu vertical entre la pointe de l'aiguille ❷ et la surface supérieure du tire-fil ❶ soit compris entre 3 à 5 mm et que la distance latérale entre la pointe de l'aiguille ❷ et la partie de maintien du fil du tire-fil ❶ sot comprise entre 6 à 8 mm sur la position d'arrêt de la machine (point mort haut de la barre à aiguille).
3) Fixer le ressort A ❼ de façon que le tire-fil ❶ et le ressort A ❼ viennent en contact uniforme entre eux sur le plan dans la plage de la course du cylindre ❽.
4) Régler la force de maintien du fil avec le ressort B ❾.
5) Pour régler la force de maintien, desserrer la vis ❿ et régler de façon qu'un filé de polyester nº 50 s'échappe avec une force d' environ 20 à 25 g lorsqu'on le maintient.

(6) Réglage du mécanisme d'ouverture de mandrin



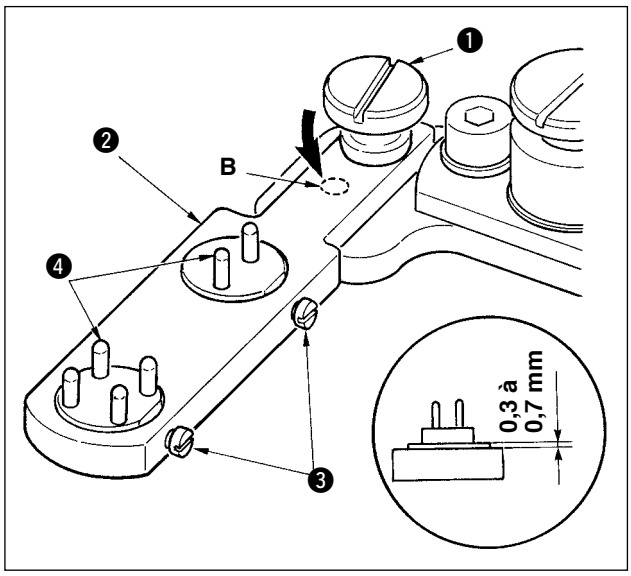
Lors du passage en mode de commande manuelle de bouton, soulever le crochet A ❶ pour diminuer l'ouverture. Régler l'ouverture en desserrant les vis ❷ et en faisant glisser le crochet B ❸ vers la droite et la gauche.

Lors du passage en mode de mouvement du chargeur de bouton, ne pas oublier de libérer le crochet A ❶.

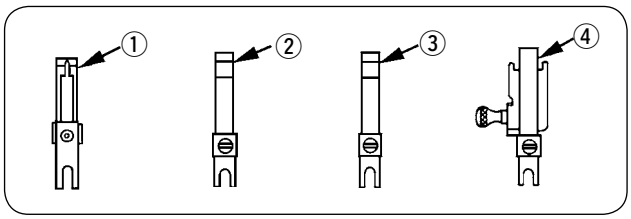
5. ENTRETIEN

(1) Remplacement des accessoires

1) Remplacement de l'axe de positionnement de bouton (en option)



Pour remplacer l'axe de positionnement de bouton ❷, desserrer le bouton ❶. Toutefois, si l' on remplace l'axe de positionnement par l'un des axes ci-dessous, retirer le bouton ❶ et le poser dans l'orifice B.

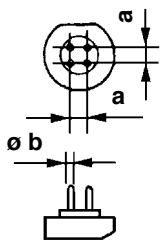
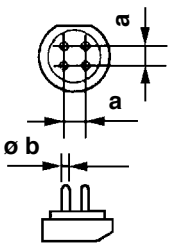
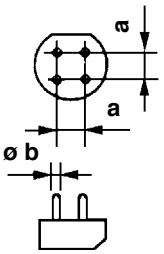
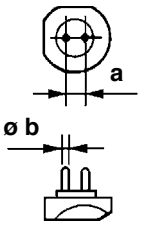
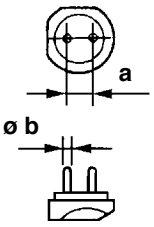


No.	Nº de pièce	Description
①	17974056	Axe de positionnement pour bouton bombé
②	17974254	Axe de positionnement pour bouton à queue (ø 1,5 à ø 2,0)
③	17974452	Axe de positionnement pour bouton à queue (ø 2,0 ou plus)
④	40023428	Axe de positionnement pour bouton métallique

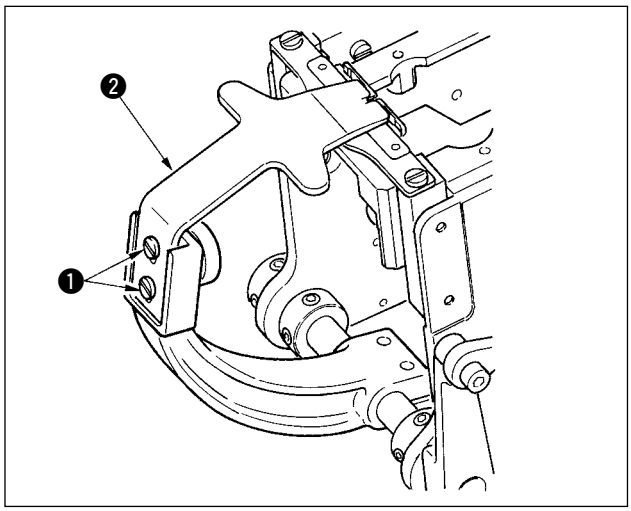
2) Remplacement des broches porte-bouton

Pour remplacer les broches porte-bouton ❹, desserrer les vis ❸.
Régler alors la hauteur des broches porte-bouton entre 0,3 et 0,7 mm de la surface supérieure de l' axe de positionnement.

<Liste des broches porte-bouton>

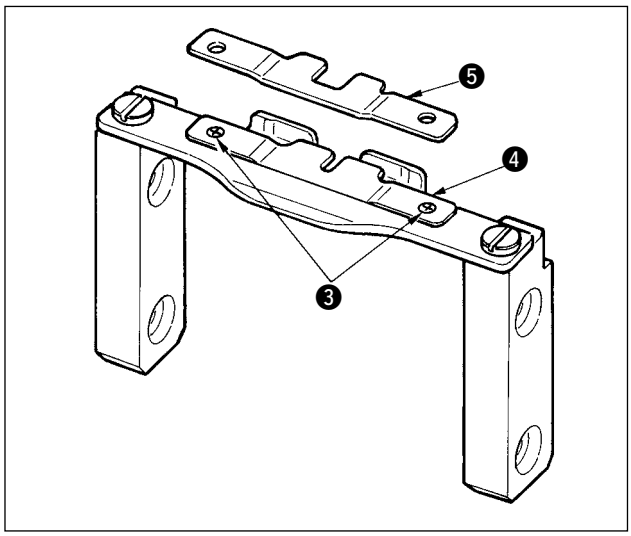
Porte-bouton (pour bouton à 4 trous)												Porte-bouton (pour bouton à 2 trous)										
1				2				3				4				5						
																						
Marque	Nº de pièce	Dimensions		Marque	Nº de pièce	Dimensions		Marque	Nº de pièce	Dimensions		Marque	Nº de pièce	Dimensions		Marque	Nº de pièce	Dimensions				
A	17856600	a	2,0	D	17856907	a	2.8	K	17857608	a	4.0	M	17858002	a	2.0	U	17858705	a	4.0			
		b	1.0			b	1.2			b	1.4			b	1.0			b	1.4			
B	17856709	a	2.4	E	17857004	a	2.8	K1	17857707	a	4.0	N	17858101	a	2.4	V	17858804	a	4.2			
		b	1.2			b	1.4			b	1.8			b	1.2			b	1.4			
C	17856808	a	2.6	F	17857103	a	3.0	L	17857806	a	5.0	P	17858200	a	2.6	W	17858903	a	4.4			
		b	1.2			b	1.2			b	1.8			b	1.2			b	1.4			
				F1	17857202	a	3.0					Q	17858309	a	2.8	X	17859000	a	4.6			
						b	1.4							b	1.2			b	1.4			
				G	17857301	a	3.2					R	17858408	a	3.0	Y	17859109	a	4.8			
						b	1.4							b	1.2			b	1.4			
				H	Caractéristiques standard 17857400	a	3.4					S	17858507	a	3.2	Z	17859208	a	5.0			
						b	1.4							b	1.4			b	1.4			
				J	17857509	a	3.6					T	Caractéristiques standard 17858606	a	3.4							
						b	1.4							b	1.4							

3) Remplacement de la languette de butée



Lorsque la languette à 4 trous standard (nº de pièce : 25006602) de l'ancienne AMB-189N est utilisée, remplacer également le guide de languette de butée.

1) Remplacement de la languette.
   Oter les vis ❶ et remplacer la languette ❷.



2) Remplacement du guide de languette de butée
   Oter les vis ❸ et remplacer le guide de languette de butée ❹ par le guide de languette de butée B (nº de pièce : 40020763) ❺ fourni comme accessoire.

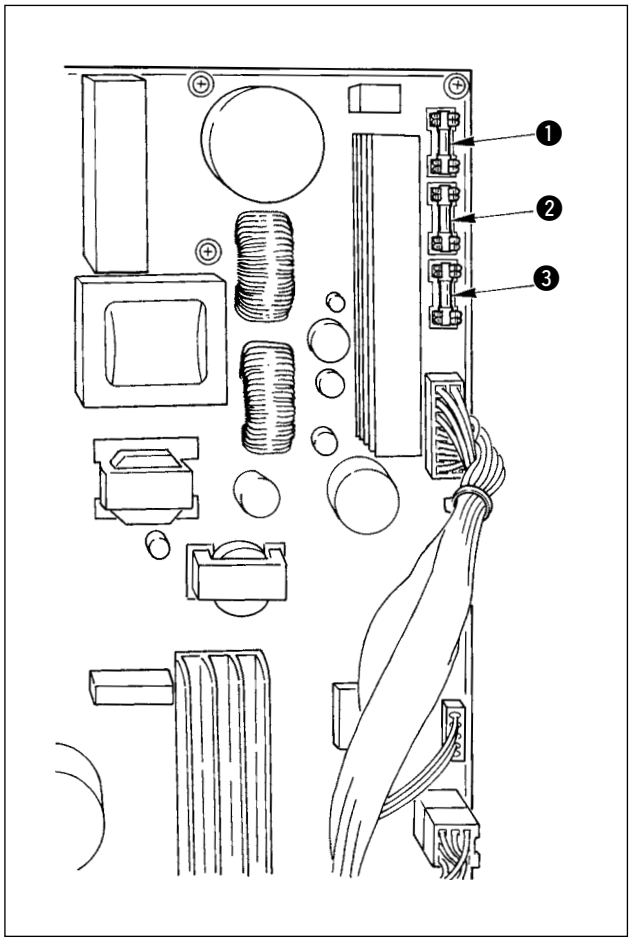
3) Enfin, changer le niveau du paramètre K012 de l'interrupteur logiciel

(2) Remplacement d'un fusible

AVERTISSEMENT :

1. Pour ne pas risquer une électrocution, mettre la machine hors tension et attendre environ cinq minutes avant d'ouvrir le couvercle de la boîte de commande.

2. Toujours couper l'alimentation avant d'ouvrir le couvercle de la boîte de commande. Utiliser un fusible de rechange ayant la capacité spécifiée.



La machine utilise les trois fusibles suivants :

❶ Pour la protection de l'alimentation du moteur à impulsions
5A (fusible temporisé)

❷ Pour la protection des solénoïdes et de l' alimentation du moteur à impulsions
3,15A (fusible temporisé)

❸ Pour la protection de l'alimentation de commande
2A (fusible à action rapide)

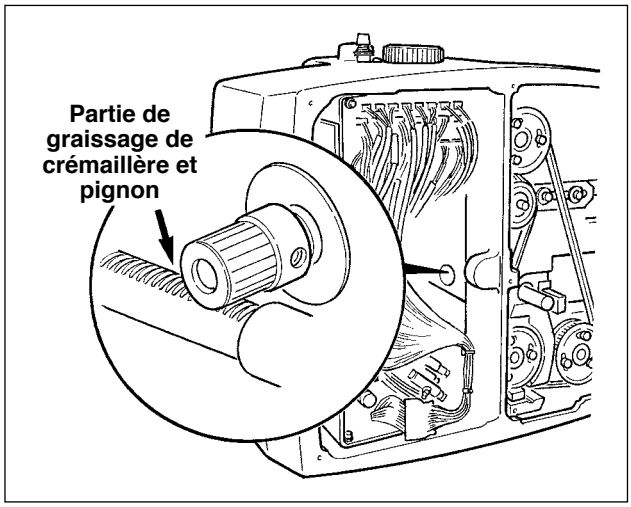
(3) Pièces à graisser

AVERTISSEMENT :
Couper l'alimentation de la machine (position OFF) avant de commencer l'opération afin de prévenir les accidents éventuels causés par un démarrage soudain de la machine à coudre.

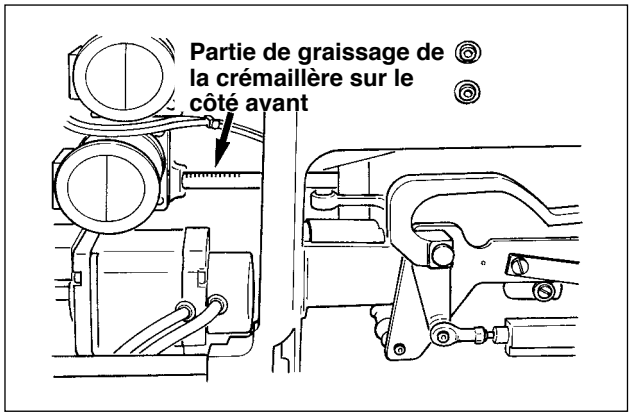
Procéder en standard à un graissage périodique tous les 6 mois ou effectuer le graissage lorsque (Délai de graissage) s'affiche sur le panneau de commande.

Trois types de graisse spéciale sont fournis comme accessoires.

○ Graisse en tube de graisse (verte, nº de pièce 13525506)
→ Passer de la graisse sur la partie des crémaillères, pignons et cames.

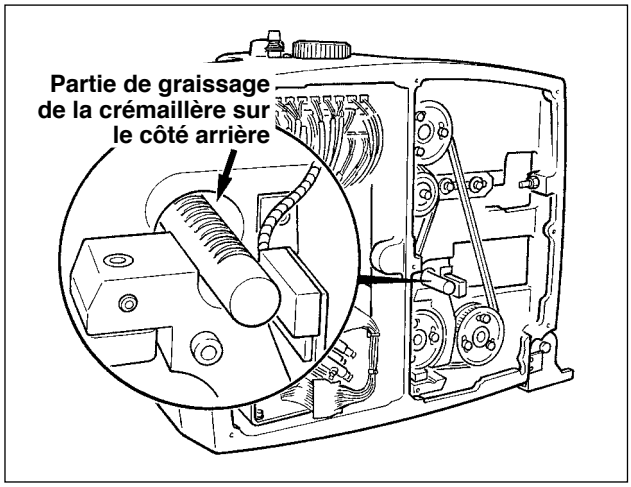


1) Retirer le couvercle arrière et passer de la graisse sur la partie de la crémaillère et du pignon du mécanisme d'entraînement supérieur Y.

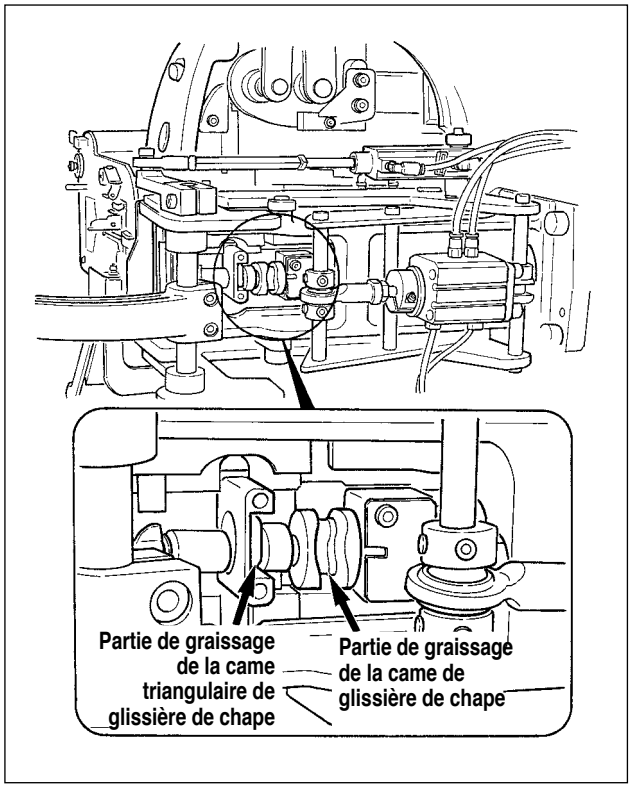


2) Retirer le couvercle arrière et le couvercle latéral, puis passer de la graisse sur la partie de la crémaillère et du pignon du mécanisme d'entraînement inférieur Y.

• Avancer l'ensemble inférieur au maximum et passer de la graisse sur la partie avant de la crémaillère.



• Reculer l'ensemble inférieur au maximum et passer de la graisse sur la partie arrière de la crémaillère.



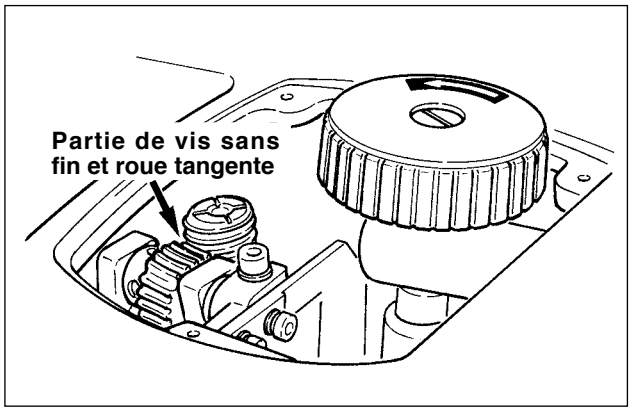
3) Passer de la graisse sur les parties de la came de glissière de chape et de la came triangulaire de glissière de chape.

- Basculer la tête de la machine en arrière
- Retirer le couvercle de boucleur.
- Tout en tournant la poulie manuelle, passer de la graisse sur la partie latérale de la came.

Pour la partie de graissage de la came de glissière de chape, utiliser de la graisse en tube de graisse A JUKI (blanche, n° de pièce 40006323).

○ Graisse en tube de graisse JUKI B (blanche, nº de pièce 40013640)

→ Retirer le couvercle supérieur et passer de la graisse sur la partie de la vis sans fin.



- Utiliser la gorge de la surface supérieure de la vis sans fin. En tournant avec un tournevis à lame plate, passer de la graisse sur les pièces mobiles de la vis sans fin et la roue tangente.

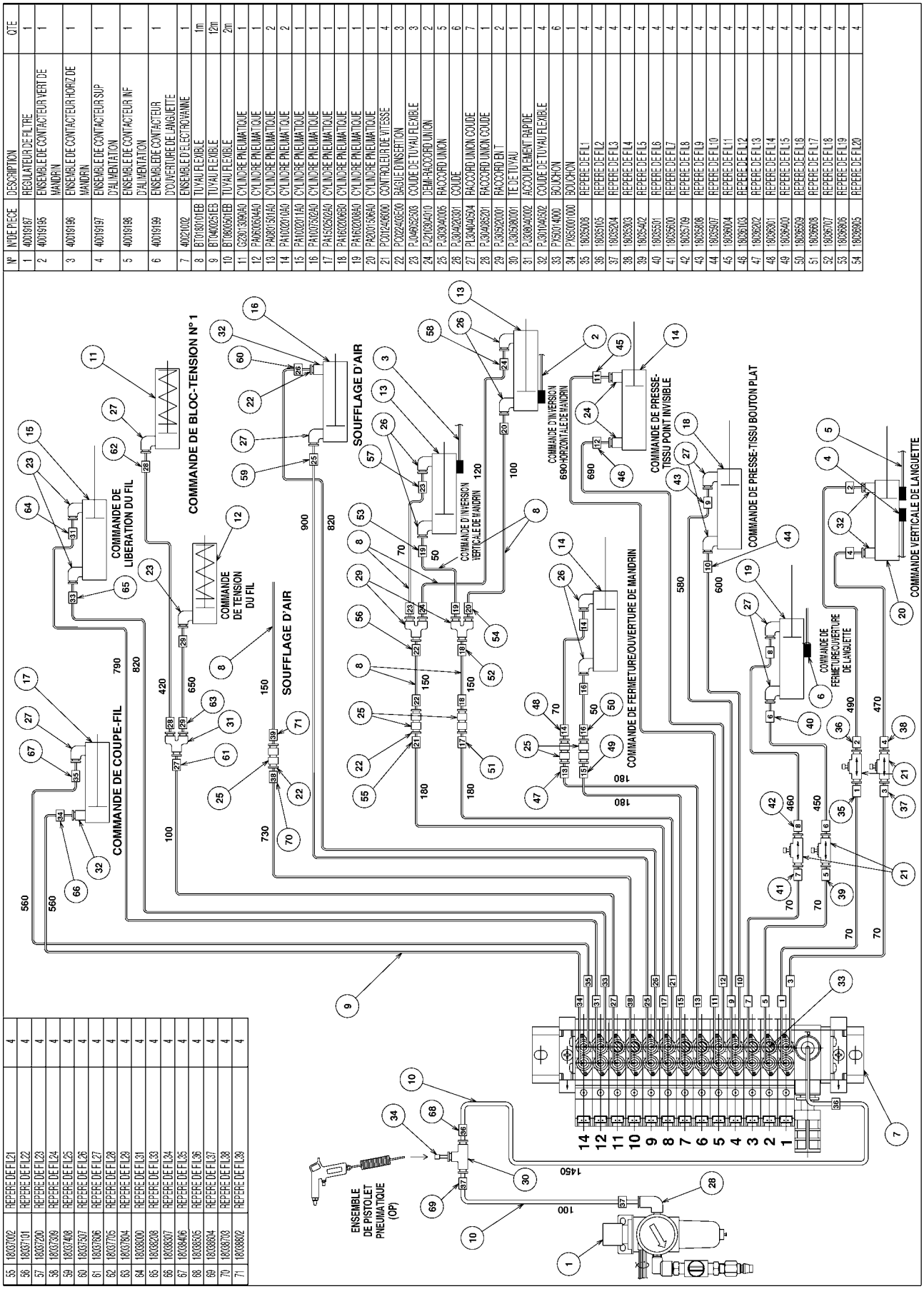
○ Graisse en tube de graisse JUKI A (blanche, nº de pièce 40006323)

→ Passer de la graisse sur d'autres pièces telles que les parties de point d'appui de rotation, articulations de biellette, etc.

(Attention) 1. Avant d'appliquer de la graisse neuve, essuyer l'ancienne graisse avec un chiffon, etc.

2. Si le jet d'un pistolet à air ou d'un outil similaire est appliqué sur les pièces graissées et que la graisse se disperse, recommencer le graissage.

6. SCHEMA DU CIRCUIT PNEUMATIQUE


COMMANDE DE BLOC-TENSION N° 1
COMMANDE DE LIBERATION DU FIL
COMMANDE DE TENSION DU FIL
COMMANDE DE COUPE-FIL
SOUFFLAGE D'AIR
SOUFFLAGE D'AIR
COMMANDE D'INVERSION VERTICALE DE MANDRIN
COMMANDE D'INVERSION HORIZONTALE DE MANDRIN
COMMANDE DE PRESSE-TISSU POINT INVISIBLE
COMMANDE DE PRESSE-TISSU BOUTON PLAT
COMMANDE DE FERMETURE/OUVERTURE DE MANDRIN
COMMANDE DE FERMETURE/OUVERTURE DE LANGUETTE
COMMANDE VERTICALE DE LANGUETTE
ENSEMBLE DE PISTOLET PNEUMATIQUE (OP)

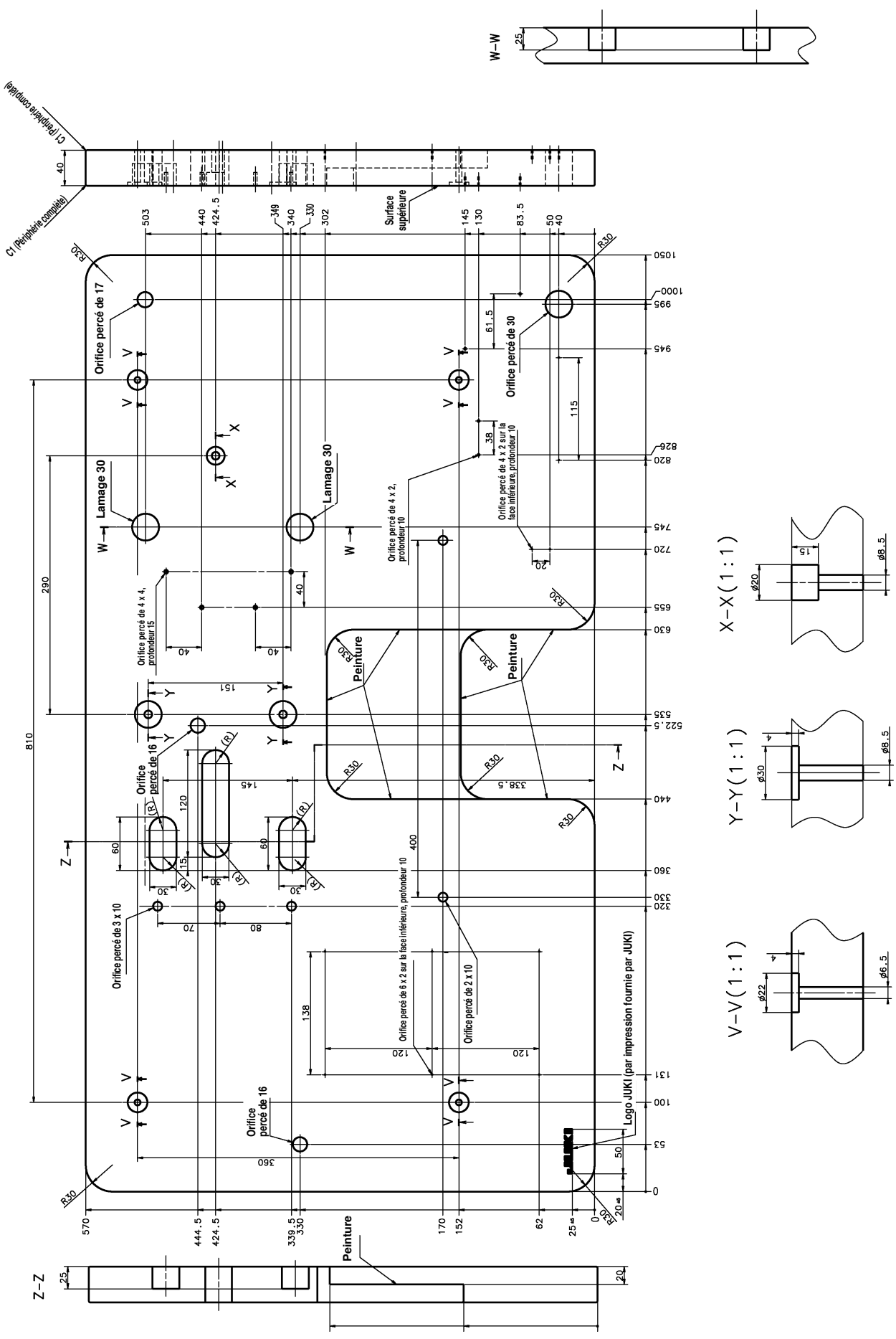
N°	N°DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
1	40019187	REGULATEUR DE FILTRE	1
2	40019195	ENSEMBLE DE CONTACTEUR VERT DE MANDRIN	1
3	40019196	ENSEMBLE DE CONTACTEUR HORIZ DE MANDRIN	1
4	40019197	ENSEMBLE DE CONTACTEUR SUP D'ALIMENTATION	1
5	40019198	ENSEMBLE DE CONTACTEUR INF D'ALIMENTATION	1
6	40019199	ENSEMBLE DE CONTACTEUR D'OUVERTURE DE LANGUETTE	1
7	40021092	ENSEMBLE D'ELECTROVANNE	1
8	BT0180101EB	TUYAU FLEXIBLE	1m
9	BT0400251EB	TUYAU FLEXIBLE	12m
10	BT0800951EB	TUYAU FLEXIBLE	2m
11	G2901309040	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
12	PA0800624A0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
13	PA0801501A0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	2
14	PA1002010A0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	2
15	PA1002011A0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
16	PA1007526A0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
17	PA1502526250	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
18	PA1602006B0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
19	PA1602008A0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
20	PA2001506A0	CYLINDRE PNEUMATIQUE	1
21	P2012406900	CONTROLEUR DE VITESSE	4
22	PC0224406C00	BAGUE D'INSERTION	3
23	PJ0406525203	COUDE DE TUYAU FLEXIBLE	3
24	PJ2109304010	DEMI-RACCORD UNION	2
25	PJ3089400005	RACCORD UNION	5
26	PJ3094220301	COUDE	6
27	PJ3404040504	RACCORD UNION COUDE	7
28	PJ3404063201	RACCORD UNION COUDE	1
29	PJ3405220001	RACCORD EN T	2
30	PJ3053900001	TE DE TUYAU	1
31	PJ3089440002	ACCOUPLEMENT RAPIDE	1
32	PJ3010405502	COUDE DE TUYAU FLEXIBLE	4
33	PX5001001000	BOUCHON	6
34	PX5300010000	BOUCHON	1
35	18035008	REPERE DE FIL1	4
36	18035105	REPERE DE FIL2	4
37	18035204	REPERE DE FIL3	4
38	18035303	REPERE DE FIL4	4
39	18035402	REPERE DE FIL5	4
40	18035501	REPERE DE FIL6	4
41	18035600	REPERE DE FIL7	4
42	18035709	REPERE DE FIL8	4
43	18035808	REPERE DE FIL9	4
44	18035907	REPERE DE FIL10	4
45	18036004	REPERE DE FIL11	4
46	18036103	REPERE DE FIL12	4
47	18036202	REPERE DE FIL13	4
48	18036301	REPERE DE FIL14	4
49	18036400	REPERE DE FIL15	4
50	18036509	REPERE DE FIL16	4
51	18036608	REPERE DE FIL17	4
52	18036707	REPERE DE FIL18	4
53	18036806	REPERE DE FIL19	4
54	18036905	REPERE DE FIL20	4

55	18037002	REPERE DE FIL21	4
56	18037101	REPERE DE FIL22	4
57	18037200	REPERE DE FIL23	4
58	18037309	REPERE DE FIL24	4
59	18037408	REPERE DE FIL25	4
60	18037507	REPERE DE FIL26	4
61	18037606	REPERE DE FIL27	4
62	18037705	REPERE DE FIL28	4
63	18037804	REPERE DE FIL29	4
64	18038000	REPERE DE FIL31	4
65	18038208	REPERE DE FIL33	4
66	18038307	REPERE DE FIL34	4
67	18038406	REPERE DE FIL35	4
68	18038505	REPERE DE FIL36	4
69	18038604	REPERE DE FIL37	4
70	18038703	REPERE DE FIL38	4
71	18038802	REPERE DE FIL39	4

7. SCHEMA DE LA TABLE

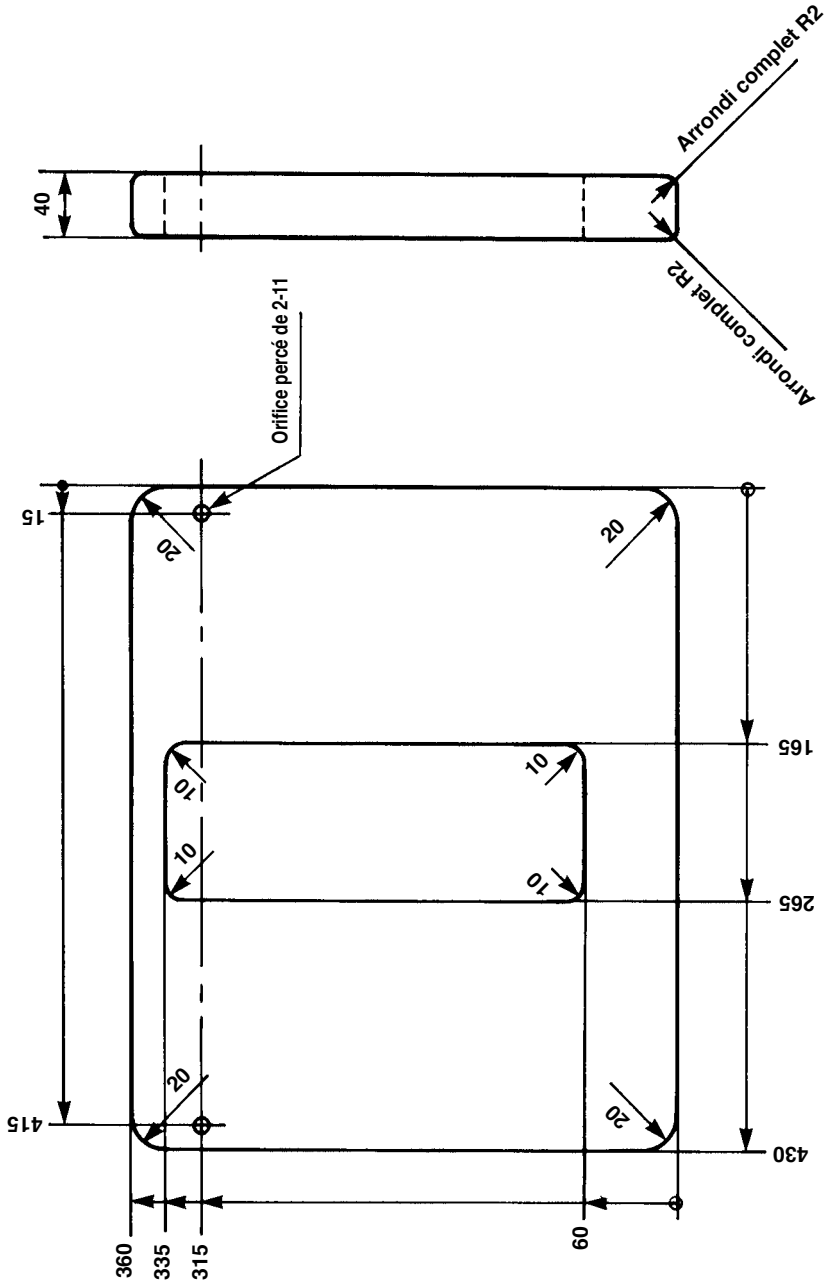
(1) Table

N° de pièce : 40020990


C1 (Périphérie complète)
C1 (Périphérie complète)
W–W
Surface supérieure
Orifice percé de 17
Orifice percé de 30
Lamage 30
Lamage 30
Orifice percé de 4 x 4, profondeur 15
Orifice percé de 4 x 2, profondeur 10
Orifice percé de 4 x 2 sur la face inférieure, profondeur 10
Peinture
Peinture
Peinture
Orifice percé de 16
Orifice percé de 16
Orifice percé de 3 x 10
Orifice percé de 6 x 2 sur la face inférieure, profondeur 10
Orifice percé de 2 x10
Logo JUKI (par impression fournie par JUKI)
X–X(1 : 1)
Y–Y(1 : 1)
V–V(1 : 1)
Z–Z

(2) Table auxiliaire

N° de pièce : 17971805



SOMMAIRE